

## TRATAMIENTO POST LIPOSUCCIÓN DEL MIEMBRO INFERIOR CON DRENAJE LINFÁTICO MANUAL.

Isaac Chavero Claver.  
Instituto de Cirugía Plástica - Martín del Yerro.  
General Ampudia, 6 28003 Madrid.  
[www.postcirugiaestetica.com](http://www.postcirugiaestetica.com)

### LA LIPOSUCCIÓN.

La liposucción es una de las intervenciones más demandadas en cirugía estética, consiste en extraer grasa del panículo adiposo con la ayuda de una cánula y un sistema de succión. Su indicación más habitual es la mejora del contorno corporal.

Puede realizarse en casi todas las partes del cuerpo, siendo las zonas más frecuentes en la mujer, piernas (muslos, rodillas y caderas) y abdomen. Y en el hombre; pecho, abdomen y espalda (zona lumbar y flancos)

La liposucción se puede utilizar conjuntamente con otras técnicas quirúrgicas para tratar las secuelas de la obesidad mórbida.

La aplicación de drenaje linfático manual (DLM) en el periodo postoperatorio logra acelerar la recuperación al permitir una reabsorción más rápida del edema y reducir o eliminar las molestias postoperatorias.

Aunque cada vez es mayor el número de pacientes que reciben tratamiento con DLM tras la intervención, es difícil encontrar escritos que se ocupen de ello con rigor. En este artículo exponemos el tratamiento post-liposucción del miembro inferior en el sexo femenino.

## BREVES CONSIDERACIONES ANATÓMICAS Y FISIOLÓGICAS DE LA GRASA SUBCUTÁNEA EN EL MIEMBRO INFERIOR EN EL SEXO FEMENINO.

La grasa subcutánea en la zona trocanterea y nalgas, se divide en dos capas diferenciadas, separadas por una capa de fascia (fascia superficialis).

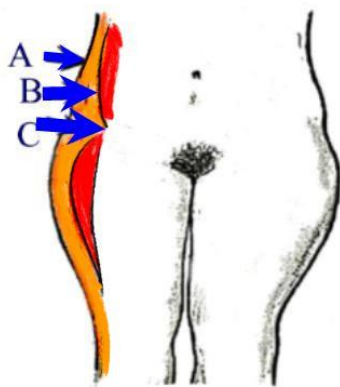
La primera capa se encuentra localizada entre la piel y la fascia superficialis. La grasa localizada a este nivel se relaciona directamente con la alimentación y la actividad física del individuo, acumulándose cuando la ingesta de calorías es superior al gasto calórico. Se encuentra rodeada de tabiques fibrosos. En la mujer estos tabiques se disponen de forma perpendicular a la piel formando anclajes en la superficie de la misma, al hipertrofiarse las células grasas o relajarse la piel se forma lo que se conoce como “piel de naranja” o, la mal denominada “celulitis”.

La segunda capa se halla situada entre la fascia superficialis y la aponeurosis muscular. Algunos

autores la denominan *esteatomería*. La grasa en esta zona responde principalmente a factores hereditarios y hormonales (diferenciación sexual) y apenas es influida por el ejercicio y la alimentación. Tiende a acumularse en zonas específicas diferenciadas en el hombre (abdomen y espalda) y en la mujer (piernas y nalgas), y diferentes también según la raza.

En el resto de la pierna solo existe la capa de grasa superficial.

Existen zonas de adherencia de la fascia superficial con la aponeurosis muscular. La presencia de estas zonas de adherencia, junto a los depósitos grasos, y la estructura óseo-muscular, dan forma a los diferentes segmentos corporales (ver dibujo 1). Las zonas de adherencia son diferentes en el hombre y en la mujer.



**Dibujo 1**

- A: Grasa superficial (naranja)
- B: Grasa profunda (rojo)
- C: Zona de adherencia.

En el dibujo podemos observar esquemáticamente como la acumulación de grasa profunda y superficial origina las cartucheras. El volumen y forma de las mismas va a depender de la cantidad de grasa acumulada, de las zonas de adherencia y de la constitución muscular y ósea.

Por ejemplo; la conocida coloquialmente como “cartuchera”, es un cúmulo de grasa profunda y superficial en la cadera (ver dibujo 1). Tal como hemos narrado en párrafos anteriores, la grasa profunda responde mal al ejercicio y a la dieta; por ello es fácil encontrar a mujeres deportistas con cartucheras, o a mujeres que siguen regímenes de adelgazamiento y no consiguen disminuir el perímetro en esas zonas.

La liposucción es una forma eficaz de eliminar estos depósitos grasos, además se previene la nueva formación de estos cúmulos de grasa, ya que las células adiposas no se reproducen en la edad adulta, solo pueden hipertrofiarse. La fibrosis producida al eliminar la grasa dificulta el desplazamiento y asentamiento de otros adipocitos.

## DESARROLLO DE LA LIPOSUCCIÓN.

En primer lugar el cirujano dibuja sobre la paciente en bipedestación con rotuladores de colores una serie de curvas y marcas que le sirven de guía en el transcurso de la intervención. Posteriormente ya con la paciente en la camilla de de operación se pinta lo piel con povidona yodada para asegurar la asepsia

Existen tres tipos de liposucción:

### 1. liposucción húmeda.

Tras la anestesia (anestesia epidural, local o general) se practican incisiones de muy pocos milímetros introduciéndose mediante unas cánulas una disolución salina fría (8° C) cuya composición puede variar pero que suele

llevar adrenalina. Esta infiltración logra que la grasa se reblandezca facilitando así su extracción, también se produce una vasoconstricción que disminuye el sangrado.

### 2. liposucción tumescente.

Similar al método húmedo pero se infiltran tantos litros de solución como grasa se prevé extraer. La propia solución suele llevar un anestésico local.

### 3. liposucción con ultrasonidos.

La liposucción asistida con **ultrasonidos** se basa en la utilización de ultrasonidos como paso previo a la extracción, para romper y vaciar las células grasas, facilitando su aspiración por la cánula.



Cánulas de liposucción. Obsérvese la forma redondeada de la cánula.

En un desarrollo típico de la liposucción (no ultrasónica), pasados unos minutos de la infiltración (húmeda o tumescente) se realiza la extracción de la grasa utilizando las incisiones previas con una cánula de punta roma y orificios en los laterales. Las cánulas están conectadas a un lipoaspirador (bomba de vacío) o a una jeringa de succión manual. El tamaño de las cánulas de aspiración oscila entre los 1,5 y 5 Mm. La extracción de grasa se hace de forma homogénea para evitar irregularidades en la piel.



Marcaje preoperatorio de la paciente



Momento de la liposucción asistida con bomba de vacío.



La grasa extraída es medida.

La liposucción se da por concluida cuando se ha extraído la suficiente cantidad de grasa y la superficie de la piel se muestra regular. En los

lugares donde se ha introducido la cánula se da un punto de sutura que se retira a partir de los 8 días. Las cicatrices son inapreciables por su tamaño y

localización. Al finalizar, se coloca a la paciente una faja de contención que debe llevar las 24 horas del día sin interrupción durante 3 semanas aproximadamente y luego una semana más solo por la noche. La faja solo se debe quitar para el aseo personal, las revisiones médicas y las sesiones de tratamiento postoperatorio. En

ocasiones en liposucciones de grandes cantidades de grasa o bajo prescripción médica es necesario llevar la faja durante más tiempo para ayudar a reducir el edema y facilitar la retracción de la piel. Mantener la faja más tiempo del prescrito no mejora el resultado de la intervención.



Los efectos de la faja de contención son los siguientes:

- Facilitar la adherencia de la piel con tejidos subyacentes.
- Prevenir la formación de seromas.
- Disminuir la extensión del edema y facilitar su reabsorción.
- Disminuir las molestias o dolores postoperatorios.
- Moldear la pierna y la cadera.
- Efecto psicológico al evitar que la paciente vea la equimosis y el edema producido en la intervención.

En ocasiones la faja puede sustituirse al finalizar la sesión de drenaje linfático por vendajes de compresión. La propia paciente en su domicilio sustituirá el vendaje por la faja.

Los resultados obtenidos en la liposucción se empezarán a observar tras las dos primeras semanas cuando la paciente empieza a reducir el

edema. La apariencia mejora y disminuye el volumen en la zona durante los meses siguientes. Debemos esperar al 6º mes para tener una idea clara del resultado final. En pocas ocasiones, y siempre pasado este periodo, puede ser necesario realizar pequeños retoques en algunas zonas operadas.

## EVOLUCIÓN DE LOS TEJIDOS CORPORALES TRAS LA LIPOSUCCIÓN.

La introducción de las cánulas en el tejido, los movimientos de ésta y la correspondiente extracción de grasa, dejan el tejido lleno de túneles, como si fuera un queso suizo. Estos túneles se cerrarán con la ayuda de la faja o medias de compresión formándose en el interior tejido fibroso.

Uno de los fundamentos de la liposucción es la capacidad contráctil de la piel que le permite retraerse sobre la zona donde se ha extraído grasa. Para el Dr. Martín del Yerro (2002) es el factor más importante a tener en cuenta para planificar la técnica y prever el resultado. Esta retracción es más efectiva en personas jóvenes y con piel suficientemente elástica. El terapeuta debe tener

presente este hecho a la hora de planificar las sesiones. El tratamiento en un paciente de piel más laxa puede diferir respecto a un paciente de piel más firme.

La liposucción puede realizarse tanto en la grasa subcutánea como en la grasa más profunda. Cuando se realiza superficialmente, la piel queda temporalmente muy fina y despegada de planos inferiores. La piel debe adaptarse a este volumen menor retrayéndose y formando nuevas fibras de colágeno que la unan al tejido subcutáneo. La adherencia inicial tarda en producirse unas 48 horas, pero el tiempo en que la piel se retrae se prolonga durante 3 o 4 meses. La capacidad retráctil de la piel está dada por la concentración y

organización de las fibras elásticas y colágenas y se puede prever en la exploración inicial a la paciente. El proceso de retracción de la piel contraindica el desplazamiento de la misma con maniobras intensas de masaje (amasamientos,

fricciones) durante los primeros días. La liposucción superficial permite una mayor retracción de la piel y unos mejores resultados estéticos aunque su ejecución es mas complicada.



Liposucción superficial

Observamos en la fotografía la acción superficial de la cánula. La piel queda despegada de la grasa. En los días siguientes con la ayuda de la faja debe retraerse a un volumen inferior. Si utilizamos técnicas de masaje vigoroso podemos impedir la correcta retracción de la piel.

El trauma quirúrgico y la introducción del suero forman un edema que tarda varias semanas en reabsorberse. Este edema no deja fóvea (salvo en los pies y tobillos ocasionalmente) y es de consistencia dura al principio (por tensión en la piel) y mas blanda según pasan las semanas.

Dependiendo de la extensión y de las zonas liposucionadas se forma mayor o menor edema. Por ejemplo si se incide en la parte interna de la pierna, el edema puede ser mayor al existir mayor cantidad de vasos linfáticos. Del mismo modo

cuando la liposucción también se realiza en la rodilla puede formarse edema en pies y tobillos.

La explicación a la tardanza en la reabsorción de este edema la encontramos en la lesión de vasos linfáticos y sanguíneos, sumada a la tardanza que tiene la piel en retraerse al volumen menor. Este “exceso” inicial de volumen causa que el edema tenga facilidad para asentarse.

Creemos que una pronta reabsorción del edema facilita la correcta retracción de la piel.



Paciente tras una semana de la intervención



Paciente a las 4 semanas.

Aunque la solución de infiltración lleva adrenalina para evitar el sangrado, es normal la aparición de equimosis abarcando una gran superficie. La equimosis es más abundante en mujeres con una mayor fragilidad capilar.

Suelen formarse zonas de **fibrosis**; generalmente cerca de donde ha habido incisiones para la cánula, evidenciándose como zonas duras al tacto muy cerca de la piel. Al final desaparecen, aunque

pueden tardar semanas o meses. Esta fibrosis puede aparecer por varias causas:

**1. Necrosis grasa.** En los lugares donde se ha introducido la cánula se puede acumular grasa que no se ha llegado a extraer; esta grasa no está

vascularizada (está fuera de los adipocitos) y por tanto se degenera endureciéndose, hasta que es finalmente destruida por los macrófagos. Además de la grasa se puede acumular fibras de colágeno que han sido desplazadas por la aspiración de la cánula y que van a contribuir a formar las zonas fibrosas.

**2. Organización del edema.** Donde ha habido edema o hematoma, se pueden producir cambios degenerativos (organización del edema). La utilización única de la presoterapia neumática en el postoperatorio puede propiciar el asentamiento de fibrosis en zonas proximales a los ganglios linfáticos. Teóricamente la aplicación temprana del DLM reduce la organización del edema, aunque en realidad la aparición de fibrosis en mayor o menor medida es muy frecuente.

**3. Cambios degenerativos en los “túneles”.** Las zonas por donde ha pasado la cánulas se vacían de grasa y su lugar es ocupado por tejido cicatricial que puede formarse o retraerse en exceso.

La utilización de: ultrasonidos, hipertermia, endermologie® y masaje de fricción pueden reducir la fibrosis en menor tiempo. La aplicación de estas técnicas y aparatos difiere según la intervención y el estado del tejido y exigen una mayor experiencia y conocimientos por parte del profesional.

Es normal la pérdida parcial y temporal de sensibilidad en la piel durante algunos días, progresivamente se va recuperando. Las pacientes refieren “sensación de corcho” en la piel.

El postoperatorio de la liposucción puede ser un poco molesto al principio, pero no suele ser doloroso. En algunas mujeres aparecen puntos de dolor leve muy localizados que desaparecen con el tiempo.

Las pacientes a veces sienten como cosquilleos o picor, posiblemente resultado de la cicatrización interna en los “túneles”.

## TÉCNICAS MANUALES EN EL POSTOPERATORIO.

### EL DRENAJE LINFÁTICO MANUAL

El drenaje linfático manual (DLM) es la principal técnica para acelerar la reabsorción del edema. Actualmente muchos cirujanos plásticos recomiendan a las pacientes recibir sesiones de DLM tras la intervención.

Autoras como Fernández y Lozano (1998), lo incluyen dentro de las indicaciones del DLM como complemento básico en la recuperación y recomiendan entre 10 y 15 sesiones siendo su aplicación diaria durante la primera semana, tres sesiones en la segunda semana y a continuación dos veces por semana.

Viñas (1998) considera imprescindible su aplicación tras la intervención para drenar el edema ocasionado y evitar complicaciones como la formación de placas duras bajo la piel (fibroesclerosis subcutánea). Este autor

recomienda la aplicación pre y post-cirugía en toda intervención quirúrgica.

Para Ferrandez, Theys y Bouchet (2002) el DLM tras la liposucción debe comenzar al día siguiente. El objetivo es reducir el edema y la tensión cutánea favoreciendo el descenso de la presión intersticial.

Según el cirujano plástico De Souza, (1999) el DLM debe comenzar en el postoperatorio inmediato y continuar durante tres meses.

Jacquemay (1998) recomienda empezar al día siguiente (sobre la faja de contención). Las sesiones deben ser a diario y mas cortas los primeros días, aumentando su duración progresivamente.

## Tratamiento post-liposucción del miembro inferior con Drenaje Linfático Manual. Isaac Chavero.

Elbaz y Flageul (1991) recomiendan en la liposucción abdominal el DLM y la presoterapia desde el décimo día, tres veces por semana durante un mes.

Tanto el método Vodder como el método Leduc, diferentes en su concepto y aplicación, han

demostrado ser eficaces en la recuperación tras la liposucción. Las *maniobras de reabsorción* de Leduc son de gran utilidad en las liposucciones en la zona trocanterea. Los *círculos fijos* de Vodder son excelentes en zonas muy edematizadas por su gran poder de reabsorción del edema.



Antes y después de una liposucción del miembro inferior en dos pacientes intervenidas por el Dr. Martín del Yerro. Hospital Quirón. Pozuelo de Alarcón (Madrid)

## DRENAJE LINFÁTICO PREVIO A LA INTERVENCIÓN.

El DLM puede aplicarse previamente a la intervención, en este caso las sesiones comenzarán al menos dos semanas antes de la liposucción recomendándose un mínimo de 4 sesiones; con ello conseguimos:

- Disminuir la ansiedad pre-operatoria.
- Según Viñas (1998) activar el sistema linfático para que trabaje más rápidamente en los procesos de reconstrucción de tejidos lesionados tras la operación. Viñas

se refiere en este apartado a cualquier intervención quirúrgica.

- Facilitar la labor del cirujano que se encontrará con un tejido en mejores condiciones con menos presencia de edema en la zona.

Las sesiones de DLM pre-operatorias son sobre todo importantes en mujeres con insuficiencia venosa y/o tendencia a retener líquidos.

## DRENAJE LINFÁTICO POSTLIPOSUCCIÓN.

Es en el periodo postoperatorio donde el DLM ha demostrado su utilidad y eficacia. Comenzamos las sesiones postoperatorias tan pronto como autorice el cirujano que realizó la operación. Se suele empezar entre el 4º y el 5º día tras la intervención. En algunas liposucciones comenzamos al día siguiente (sin quitar la faja a la paciente). La fecha exacta de comienzo depende de la extensión y características de la liposucción, del tipo de piel del paciente, y sobre todo de la experiencia y pericia del fisioterapeuta. Recomendamos a los profesionales que estén empezando que demoren el comienzo de las sesiones hasta los 7-10 días.

En grandes liposucciones puede ser recomendable en las primeras sesiones realizar el DLM sin quitar a la paciente la faja de contención para no movilizar la piel en exceso.

Los objetivos del DLM en el postoperatorio son:

- Acelerar la reabsorción de edema y equimosis.
- Eliminar los restos de medicación, anestesia y suero utilizados en la operación.
- Favorecer la regeneración de los capilares y vasos linfáticos dañados tras la liposucción.
- Disminuir las molestias y proporcionar bienestar en el postoperatorio.
- Disminuir la duración del periodo postoperatorio.
- Mejorar el estado de la piel.
- Acelerar la recuperación de los tejidos.
- Acelerar la recuperación de sensibilidad en la piel.
- Favorecer la retracción de la piel.
- Acelerar la reabsorción de zonas fibrosas por estimulación de macrófagos.

Recomendamos un mínimo de 10 sesiones de DLM tras la liposucción, aplicadas dos veces por semana; aunque lo ideal sería realizar las sesiones a diario durante la primera quincena, espaciándolas posteriormente durante los dos

meses siguientes sumando un total de 15 a 30 sesiones.

La técnica de ejecución debe ser precisa y la movilización de la piel durante la primera semana debe ser mínima para facilitar la correcta retracción de la piel. La liposucción puede dañar vasos linfáticos y las uniones de la piel con las estructuras inferiores; la movilización precoz de la piel podría dificultar la correcta regeneración linfática y la creación de enlaces que unan la piel con las estructuras subyacentes. Un exceso de movilización podría tener como resultado una piel más flácida, empeorando el resultado de la intervención.

A menudo las pacientes cuando acuden por primera vez a las sesiones de DLM muestran un cierto temor al pensar que el tratamiento va a ser doloroso; el DLM postoperatorio no debe provocar dolor ni molestias, incluso sobre tejidos llenos de edema y equimosis. El DLM bien realizado proporciona alivio desde la primera sesión, si aparece dolor es señal de la incorrección de las maniobras.

A partir de los 15 días finalizamos la sesión de DLM con maniobras de deslizamiento para favorecer la reabsorción del edema a través del sistema venoso. La velocidad de las maniobras es lenta, en recorrer toda la pierna tardaremos unos 8-10 segundos. Utilizamos gel de “efecto frío” o aceites esenciales que favorezcan la circulación sanguínea y linfática. Tras la cirugía se produce un proceso de regeneración de vasos linfáticos y sanguíneos dañados por la cánula que pueden desaconsejar estas maniobras durante los primeros días. A. Leduc y O. Leduc (2003) desaconsejan los deslizamientos superficiales *“cuando se sospecha la existencia de una nueva formación vascular”*.

La utilización de maniobras de masaje profundo (amasamientos fricciones) está contraindicada durante las primeras semanas por la posibilidad de lesionar vasos linfáticos, agravar el edema y ser dolorosas para la paciente.

Además del drenaje linfático manual podemos complementar las sesiones de tratamiento con:

### **Crioterapia.**

Algunos cirujanos plásticos recomiendan la aplicación de crioterapia durante las 48 horas posteriores a la intervención. Una forma casera y eficaz es utilizar bolsas de guisantes congelados. Debe explicarse a la paciente la necesidad de protegerse la piel para evitar quemaduras por frío.

### **Presoterapia.**

Es un buen complemento si se utiliza de forma racional. Se puede comenzar a aplicar a partir del 2º día si el cirujano lo autoriza. En las primeras sesiones (si se empieza durante la primera semana) no es necesario ni recomendable que la paciente se quite la faja compresiva.

Es mejor la utilización de equipos programables que en los que pueda regularse la presión por segmentos, ya que la localización y extensión del edema puede variar mucho según las zonas donde se realice la liposucción. La presoterapia será siempre de baja intensidad con una presión inferior a los 40 mm Hg.

La utilización única de presoterapia en sustitución del DLM debe hacerse con precaución. La presoterapia tal como afirman A. Leduc y O. Leduc (1992), (2003) y otros autores; facilita la reabsorción de la fracción hídrica del edema (sobre todo a nivel venoso), pero no la fracción proteica. En consecuencia si solo utilizamos presoterapia podemos aglutinar la fibrosis en la zona más proximal cerca de los ganglios inguinales retrasando la recuperación. Hemos tenido recientemente un caso en una paciente que acudió a nuestro centro habiendo recibido únicamente sesiones de presoterapia tras la liposucción y presentaba abundante fibrosis cerca de los ganglios inguinales. Aunque un caso no es determinante si nos aconseja trabajar con precaución.

### **Ultrasonidos.**

Se utilizan a partir de los 10 días con objeto de ayudar en la reabsorción del edema y equimosis y eliminar zonas fibrosas. Se recomienda no aplicarlos antes de los 10 días ya que por su efecto desfibrolítico en teoría podrían impedir la correcta retracción de la piel al destruir los enlaces recién formados. Para la reabsorción del edema utilizamos un cabezal de 3 Mhz, en emisión pulsada y a intensidades bajas. Si queremos reabsorber zonas fibrosas podemos utilizar la emisión pulsada (por su efecto térmico).

### **Hipertermia.**

Los equipos de hipertermia pueden utilizarse para la reabsorción del edema y reducción de la fibrosis.

### **LPG**

El LPG puede utilizarse tanto en el postoperatorio inmediato como posteriormente. Se utiliza en cada caso el programa más adecuado de drenaje o de remodelación. Se deben tener en cuenta las mismas precauciones que con el DLM evitando durante las primeras semanas un exceso de movilización de la piel.

### **Cosméticos.**

Es recomendable utilizar cremas hidratantes para evitar la descamación de la piel producida por la faja.

Si aparecen zonas fibrosas podemos utilizar cremas “efecto calor” que provocan hiperemia en los tejidos superficiales incrementando el metabolismo. En ocasiones producen buenos resultados y ayudan a reducir la fibrosis.

Los geles de efecto frío son de utilidad al mejorar el retorno venoso y crear una sensación de frescor y descongestión muy agradable para la paciente. Pueden aplicarse al finalizar la sesión con deslizamientos.

¿ES LA LIPOSUCCIÓN UNA INTERVENCIÓN SEGURA?

Cuando la intervención es realizada por cirujanos plásticos cualificados y en ambiente hospitalario es una intervención segura, con un índice de satisfacción en los pacientes muy alto. No obstante existen riesgos inherentes a cualquier intervención quirúrgica y algunos específicos para esta operación. Las complicaciones más usuales son de índole estético, entre ellas: irregularidades del contorno corporal por una desigual extracción de grasa, fibrosis, edema, seroma y equimosis. La mayoría de estas complicaciones con un tratamiento adecuado se resuelven en el postoperatorio. En un mínimo porcentaje de casos es necesario efectuar un pequeño retoque para corregir posibles irregularidades o asimetrías. Un mal resultado estético realizado por un cirujano inexperto puede requerir de cirugía adicional y en ocasiones no tener una adecuada solución.

## BIBLIOGRAFÍA

ELBAZ J.S. y FLAGEUL G.: Liposucción y cirugía plástica del abdomen. Masson. 1991. Barcelona

PITANGUY IVO y FERRARI, FURIO: Cirugía Estética: Estrategias preoperatorias y técnicas quirúrgicas. Actualidades Médico Odontológicas latinoamericana, C.A. Caracas (Venezuela). 1999.

WEINZWEIG JEFREY: Secretos de la cirugía plástica, reconstructiva y estética. McGraw-Hill Interamericana. Mexico. 2001.

CHAVERO, ISAAC: Recuperación tras liposucción con técnicas manuales. "Revista de masaje, técnicas manuales y terapias naturales", nº 41 2005.

FERNÁNDEZ ADORA y LOZANO CONXITA: Drenaje linfático manual. Ediciones Nueva Estética. Barcelona. 1998.

GAYMOR A :Todo lo que usted quiso saber sobre la cirugía estética. Editorial Gedisa. Barcelona 1999.

GASPAROTTI, M: Superficial Liposuction: A New Application of the Technique for Aged and Flaccid Skin. Aesthetic Plastic Surgery. Volume 16: Págs. 141-153. 1992.

JACQEMAY,D: El drenaje de la vitalidad. La linfoenergía. Robin Book. Barcelona. 1998.

JOST,G: Cirugía plástica y estética. Masson. Barcelona 1992.

LEDUC, A y LEDUC, O: Drenaje del miembro inferior. 1992.

LEDUC, A y LEDUC, O: Drenaje linfático. Teoría y práctica. Ed. Masson. Barcelona. 2003.

MARTÍN DEL YERRO, J. L: Técnicas en liposucción convencional-ultrasónica. Ponencia presentada en "Jornadas de Residentes en Cirugía Plástica, Reparadora y Estética. Burgos. 5-6 de abril de 2002.

SOUZA, E. B; ERAZO, P; VASCONCELLOS, D: Remodelación del contorno corporal. Liposucción superficial. Cirugía Plástica Iberoamericana. Vol. 25. Núm. 3. Jul-Ago-Sep 1999. Págs. 191-200.

TINTORE, J; MARTI, E ; SERRA, J .M : Cirugía del contorno corporal. Liposucción. Manual de Cirugía Plástica. SECPRE. [www.secpre.org](http://www.secpre.org)

VIÑAS, F: La linfa y su drenaje manual. Editorial Integral. Barcelona. (4ª edición). 1998.

FERRANDEZ, J C; THIES, SERGE; BOUCHET, J: Reeducación de los edemas de los miembros inferiores. Ed Masson. Barcelona.2002.

Isaac Chavero Claver.  
[www.postcirugiaestetica.com](http://www.postcirugiaestetica.com)

ischavero@yahoo.es  
Instituto de Cirugía Plástica-Martín del Yerro  
General Ampudia,6. 28003 Madrid  
Tel: 91 535 24 02

Fotografías cedidas por el Dr. Martín Del Yerro. [www.yerro.com](http://www.yerro.com).