

Cirugía plástica tras la pérdida de peso masiva

Carles Masdevall, José Antonio Palacín, Nelly Cartró y María Teresa Albiol

Servicio de Cirugía General y Digestiva. Ciutat Sanitària i Universitària de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona. España.

Resumen

Cuando la cirugía bariátrica es un éxito, es decir, cuando con ella se consigue una pérdida de peso sustancial y mantenida en el tiempo, se produce en la mayoría de los pacientes flacidez de la piel y el tejido celular subcutáneo, lo que condiciona la calidad de vida paralelamente a la percepción del propio aspecto físico, requiriendo en muchos casos una remodelación corporal.

Una vez estabilizada la pérdida de peso, es decir, a partir de los 2 años tras la cirugía, pueden ser necesarias una dermolipectomía abdominal o bracial, una mamoplastia reductora o la corrección de deformidades localizadas en la cara interna de los muslos.

El presente artículo sintetiza las principales intervenciones vigentes en la actualidad, desde las referencias anatómicas de interés a los detalles técnicos, destacando las complicaciones más significativas.

Palabras clave: *Obesidad mórbida. Remodelación corporal. Dermolipectomía.*

Introducción

El objetivo de la cirugía bariátrica es conseguir una pérdida de peso sustancial y mantenida en el tiempo, lo que conlleva una mejoría de la calidad de vida y de las comorbilidades asociadas. Cuando la intervención es un éxito produce, en la mayoría de los pacientes, flacidez de la piel y del tejido celular subcutáneo, sobre todo en los brazos, las mamas, la pared abdominal y los muslos, lo que puede repercutir negativamente sobre la percepción de sí mismo.

Correspondencia: Dr. C. Masdevall Noguera.
Servicio de Cirugía General. Hospital de Bellvitge.
Feixa Llargas, s/n. 08907 L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona.
España.
Correo electrónico: 7226cmn@comb.es

PLASTIC SURGERY AFTER MASSIVE WEIGHT LOSS

When bariatric surgery is successful, that is, when it achieves substantial and long-term weight loss, in most patients it produces flaccidity of the skin and subcutaneous cellular tissue. This may in turn lead to a quality of life dependent on the patient's self perception of physical appearance, often requiring body sculpting

Once weight loss is established, i.e. at least 2 years after surgery, abdominal or brachial dermolipectomy, reduction mammoplasty, or correction of deformities of the inner thigh can be required.

The present article summarizes the main surgical interventions currently used, from the anatomical references of interest to technical details, and discusses the most important complications.

Key words: *Morbid obesity. Body reshaping. Dermolipectomy.*

Al estudiar los criterios de calidad de vida por el sistema BAROS, constatamos que la actividad sexual se incrementa en el 45% de los pacientes, no se modifica en el 25% y disminuye en el 30%. El incremento o la disminución es directamente proporcional a su aspecto físico, lo que requiere en muchos pacientes la remodelación corporal.

Tal como se expone en la figura 1, los pacientes obesos pasan por diferentes fases desde el punto de vista psicológico, desde el sueño de mejorar su imagen corporal hasta la frustración por el resultado tras la pérdida de peso, a veces masiva. Por ello consideramos necesarias las correcciones estéticas que el paciente crea necesario.

El presente artículo repasa brevemente los conceptos fundamentales de la cirugía reparadora que puede ser precisa en el paciente obeso mórbido intervenido, una vez estabilizada la pérdida de peso, es decir, a partir de los 2 años tras la cirugía bariátrica.

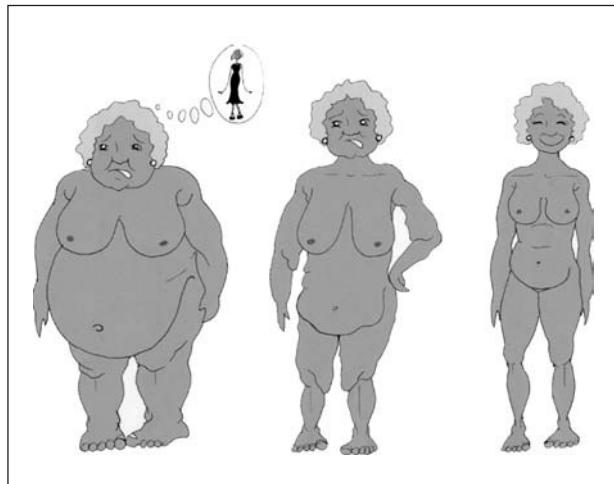


Fig. 1. Fases psicológicas en relación con la pérdida de peso.

Dermolipectomía abdominal

Pretende dar respuesta al problema originado por el panículo abdominal, mal denominado "faldón abdominal", y cuyos grados (fig. 2) permiten entender la dificultad en la técnica quirúrgica de corrección:

- *Grado 1*: el panículo abdominal cubre el vello púbico pero no los genitales.
- *Grado 2*: el panículo cubre los genitales.
- *Grado 3*: el panículo cubre la parte superior del muslo.
- *Grado 4*: el panículo se extiende desde la mitad del muslo hasta por encima de la rodilla.
- *Grado 5*: el panículo llega a la rodilla y puede sobrepasarla.

Desde el punto de vista anatómico, es importante definir los puntos de referencia de relevancia para planificar el acto quirúrgico en la reconstrucción, a saber:

- Superiormente, la apófisis xifoides y el reborde inferior de los arcos costales.
- Inferiormente, las crestas ilíacas, el monte de Venus y los pliegues inguinales.
- Medialmente, la inserción del ombligo y la aponeurosis de los rectos anteriores.

Por otro lado, si dividimos la circulación de la pared abdominal anterior según su profundidad, podemos distinguir 2 redes arteriales, una en el plano musculoperitoneal y otra en el subdérmico. Ambos sistemas se interrelacionan mediante numerosos vasos perforantes.

En el plano musculoaponeurótico, la irrigación se lleva a cabo por 4 arterias epigástricas (derecha, izquierda, superior e inferior), y por arterias procedentes del tórax, como ramas del xifoides y de las intercostales. En la red subcutánea, además de las perforantes procedentes del plano profundo, encontramos de dentro afuera las 2 arterias epigástricas superficiales y, ascendiendo desde la ingle, la arteria pudenda externa y la circunfleja ilíaca superficial.

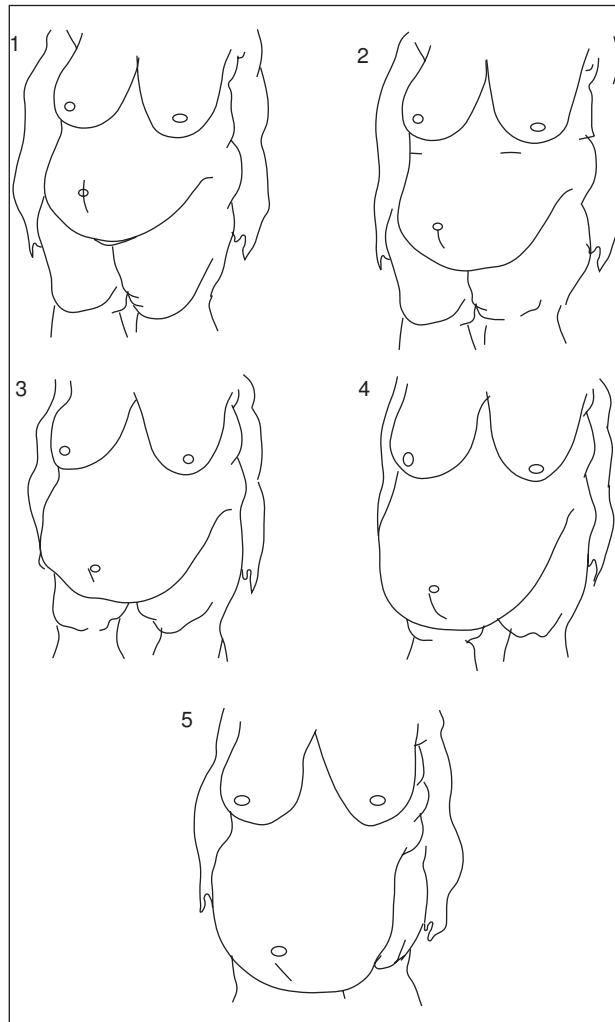


Fig. 2. Grados de panículo abdominal: 1 al 5.

De manera análoga, podemos considerar 4 cuadrantes. Si dividimos el abdomen transversalmente uniendo ambas crestas ilíacas, la porción inferior se irriga por la epigástrica superficial, la profunda y las arterias pudenda externa y circunfleja superficial. Las porciones laterales reciben la sangre mediante las segmentarias posteriores y la zona medial a partir de las epigástricas y perforantes.

Las diferentes técnicas quirúrgicas pueden clasificarse en 3 grandes grupos, según el tipo de incisión, ya sea vertical, transversa o mixta. Las más utilizadas, por presentar mejores resultados estéticos son aquellas en que la cicatriz postoperatoria está localizada en forma horizontal. Entre ellas destacan la técnica en "W" de Regnault y la descrita por Pitanguy. En ocasiones, la gran cantidad de tejido a extirpar y la frecuente existencia de eventraciones asociadas hacen necesario utilizar técnicas mixtas como la de la flor de lis.

La técnica en "W" de Regnault es una de las más utilizadas, y da resultados satisfactorios cuando se practica en pacientes con grados importantes de panículo abdominal.

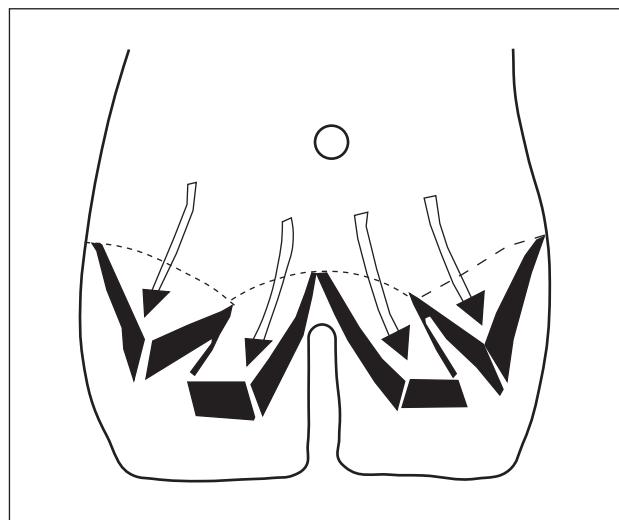
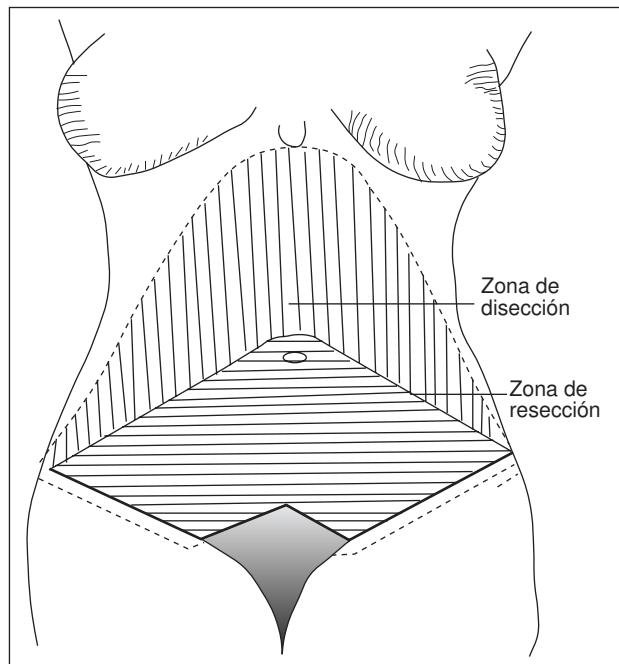


Fig. 3. Técnica en "W" de Regnault: marcaje y tracción del colgajo.

En primer lugar, deben dibujarse la zona de disección y la zona de resección con la paciente en bipedestación, según indica la figura 3. A continuación, se realiza la incisión en el borde inferior y la disección hasta alcanzar el plano aponeurótico. Se despega el colgajo hacia arriba, entre el plano aponeurótico y el tejido graso. Al llegar al ombligo se practica una incisión triangular o circular para separarlo del resto del colgajo y se deja fijo al plano aponeurótico. La disección finaliza cuando se alcanza la apófisis xifoides medialmente y el reborde costal lateralmente. Tras una hemostasia cuidadosa se procede, en caso necesario, a reforzar la pared abdominal mediante una plicatura de la fascia anterior de los rectos. Posteriormente, se tracciona el colgajo hacia abajo para marcar y resecar la cantidad de piel y grasa en exceso

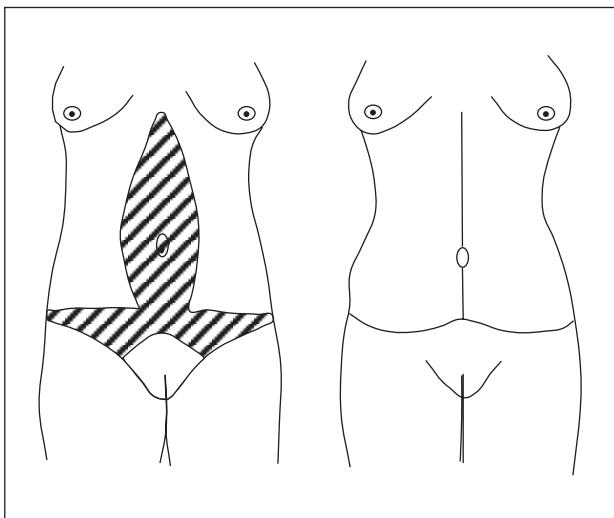


Fig. 4. Dermolipectomía en flor de lis.

(fig. 3). Se ancla el colgajo mediante varios puntos y se procede a marcar la ubicación del ombligo, practicando una incisión horizontal o ligeramente cóncava a través de la que se extrae éste. Tras el cierre por planos, un vendaje compresivo ayudará a evitar espacios muertos.

La técnica de Pitanguy difiere de la anterior en que la incisión sigue la línea que une ambas espinas ilíacas anterosuperiores a través del pliegue inguinal suprapúbico, desapareciendo así la parte central de la "W".

La dermolipectomía en flor de lis está indicada para pacientes cuyo exceso de tejido adiposo se encuentra tanto en hemiabdomen inferior como en la línea media. El diseño clásico dibuja la incisión inferior como una "W" por encima de los pliegues inguinales y el vello púbico. La incisión vertical sigue la línea media desde el xifoides hasta alcanzar la incisión horizontal (fig. 4). Al igual que en las otras técnicas, la disección del colgajo se realiza hasta alcanzar el plano aponeurótico.

Se ha demostrado que los pacientes con obesidad mórbida presentan un porcentaje estadísticamente muy superior de complicaciones posquirúrgicas respecto a otros grupos de pacientes. Las complicaciones más frecuentes son:

- Hemorragia, que puede llegar a ser grave y obligar a reintervenir al paciente. Puede evitarse con una hemostasia cuidadosa y un buen conocimiento de la anatomía.
- Necrosis de la piel, más frecuente en la parte media, entre el ombligo y la parte inferior del colgajo superior.
- Seromas e infección.
- Cicatrices hipertróficas y queloides.
- Dehiscencia de suturas.

Mamoplastia de reducción

La reducción mamaria tiene como objetivo mejorar el aspecto de la mama, así como reducir alteraciones funcionales secundarias y trastornos psicológicos. Entre las

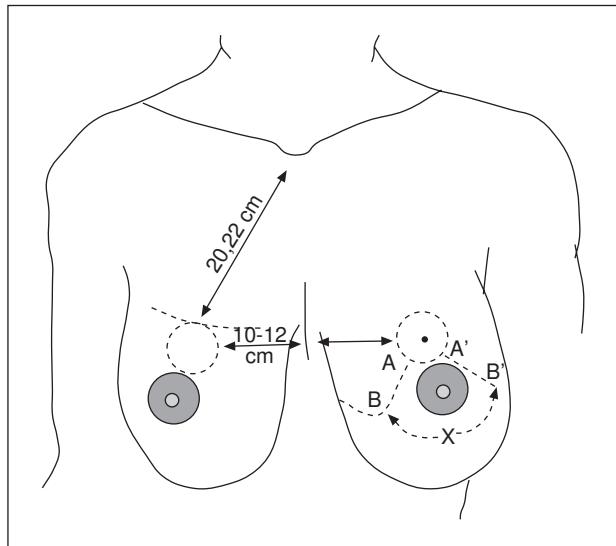


Fig. 5. Técnica de Wise. $AB = A'B' = 7$ cm; X = base del pedículo (8-10 cm en resecciones de 500 g y 14 cm en resecciones de 1.500 g).

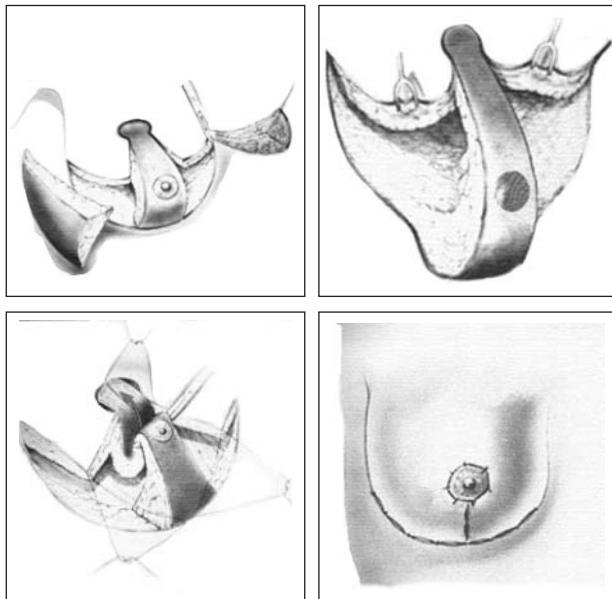


Fig. 6. Técnica del colgajo bipediculado vertical.

alteraciones funcionales se incluyen el dolor de espalda relacionado con el peso de las mamas, que se acompaña de un aumento de la cifosis dorsal y artrosis precoz, alteraciones ventilatorias y cardiovasculares, retorno venoso y linfático, mastalgias, maceración y dermatosis en el surco submamario, entre otras.

Hasta la actualidad se han descrito numerosas técnicas de reducción mamaria que se pueden clasificar en función del tipo de incisión y resección: cutánea, glandular y mixta (resección en bloque cutaneoglandular). En cuanto a la incisión, la más extendida es en "T" invertida, por ser útil en reducciones pequeñas, moderadas y grandes.

La mamoplastia reductora es una intervención que requiere un exhaustivo estudio clínico y una cuidadosa planificación preoperatoria. Debe practicarse una reducción aceptable sin interferir en la función fisiológica y en la sensibilidad del pezón.

Entre las diferentes técnicas, la técnica de Wise destaca por haber diseñado un patrón de marcaje que permite fijar las líneas de incisión cutánea y el ojal para la aréola (fig. 5).

La técnica del colgajo bipediculado vertical, o técnica del pedículo vertical con transposición del pezón, fue descrita por McKissock en 1972, y consiste en crear un puente vertical dermoglandular que se extiende desde el margen superior de la nueva localización del complejo aréola-pezón hasta la línea inframamaria. Este colgajo incluye la aréola-pezón y, aunque es desepidermizado, la viabilidad se consigue a través del aporte sanguíneo del parénquima subyacente. Se acompaña de resección lateral y medial, tal como se indica en la figura 6.

Se realiza el marcaje según patrón de Wise. A continuación, se realiza la desepidermización del colgajo, excepto en la aréola-pezón. Se obtiene el pedículo vertical mediante incisión a través de sus márgenes medial y lateral, alcanzando la fascia muscular, con posterior resección de la porción dermoglandular lateral y medial. La

parte supraareolar del colgajo queda delgada, prácticamente dérmica, para poderse doblar sobre sí misma y desplazar superiormente la aréola hasta suturarla en su nueva posición. Se cierra según se indica en la figura. La sutura de los colgajos laterales se hace sobre la porción inferior del puente dermoglandular vertical.

Ribeiro, en 1975, publicó una técnica para gigantomastia con cicatriz en el surco submamario, evitando la cicatriz vertical. Esta técnica ha sido muy importante, pues inició el uso del colgajo de pedículo inferior como relleno para lograr una mejor proyección del seno.

La técnica del pedículo inferior fue descrita por Robbins et al y es la más utilizada actualmente en Estados Unidos. Es útil para reducciones de 300 a 2.000 g por mama y, además, con ella se obtienen resultados muy satisfactorios conservando la sensibilidad del pezón.

Comienza por un marcaje según patrón de Wise y obtención del pedículo inferior dermoglandular con una base de unos 10 cm de grosor en la línea inframamaria, que se va estrechando gradualmente al ir ascendiendo hasta alcanzar el complejo aréola-pezón, donde el grosor es tan sólo de unos 5 cm. Se obtiene un pedículo piramidal. Se desepidermiza el área marcada en la figura, con posterior resección de piel y parénquima glandular de las porciones medial y lateral al pedículo, como en la técnica del pedículo vertical. Por fin, se realiza la recolocación aréola-pezón en su nueva ubicación y aproximación de los colgajos medial y lateral para el cierre (fig. 7).

La técnica de Pitanguy está indicada para casos de hipertrofia media. Consiste en una resección del tejido glandular en forma de "quilla de barco" invertida en la cara posterior de la mama. Se realiza sin despegamiento cutaneoglandular, respetando los pedículos mamarios medial y lateral.

Se procede al marcaje según el dibujo, seguido de la incisión del área delimitada por AB y AC. Se realiza una incisión glandular en forma de quilla que se extiende a lo

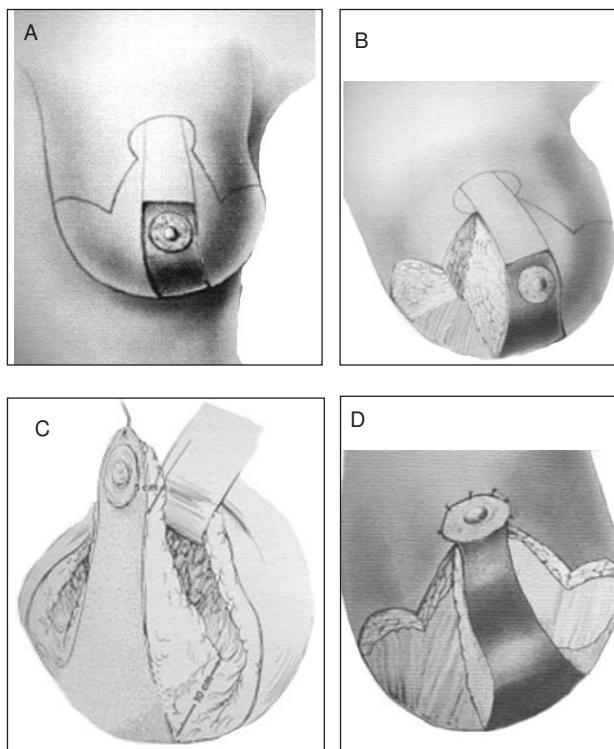


Fig. 7. Técnica del pedículo inferior.

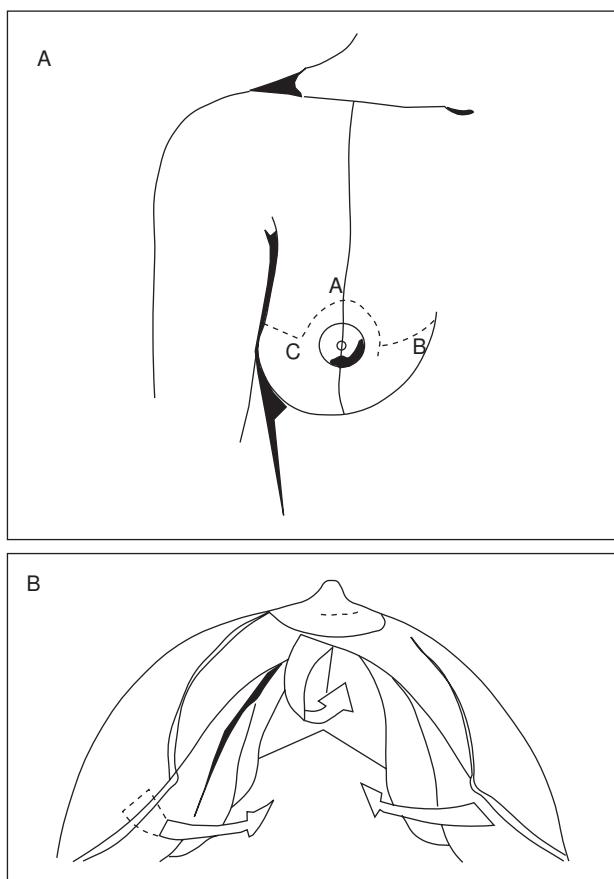


Fig. 8. Técnica de Pitanguy.

largo de BD y CE, hasta alcanzar la capa supraaponeurótica y la línea inframamaria DE. Tras la unión de las dos columnas laterales, se recoloca la areola-pezón en su nuevo lecho (fig. 8).

La complicación más frecuente en este tipo de intervenciones es el hematoma. Es importante la hemostasia durante la intervención y, en algunos casos de resecciones importantes, la colocación de un sistema de drenaje. La infección es muy poco frecuente. Pueden ocurrir, además, otras complicaciones, como necrosis cutánea o areolomamelar, asimetrías de las mamas debido a fallos en la técnica quirúrgica, cicatrices hipertróficas, dehiscencias o seromas.

Dermolipectomía braquial

La dermoliposucción braquial está indicada en aquellos casos en que existen alteraciones tróficas en la piel del brazo con importante ptosis, que originan dobleces en su cara interna. Se ponen de manifiesto con el brazo en abducción de 90°.

En algunas pacientes que presentan importante acumulación de tejido graso en esta zona y conservan una piel tensa y firme, la liposucción de esta área es suficiente para corregir el defecto, aunque en los casos de pérdidas importantes de peso suele ser necesaria la exéresis de piel sobrante.

Tal como se indica en la figura 9, con la paciente en bipedestación y los brazos en abducción de 90° se marcan unas líneas en forma de huso que van del hueco axilar hasta la epitróclea. La línea superior se encuentra unos 5 cm por encima del pliegue braquial interno y la inferior, por debajo del surco braquial. Se trazan unas líneas perpendiculares que permiten una resección más uniforme y armoniosa. La anchura y la extensión del área delimitada variarán en función de la cantidad de tejido que se vaya a resear.

Con la paciente en decúbito supino y brazos en abducción de 90°, se procede a practicar incisión cutánea en el margen superior del área delimitada, y a la posterior obtención del colgajo dermoadiposo en el tejido celular subcutáneo. Mediante pinzas, se tracciona el colgajo superiormente para valorar la cantidad que debe ser resecada. Se dan puntos en las líneas perpendiculares y se reseca el tejido sobrante en forma de pequeños colgajos cutáneos. Tras hemostasia cuidadosa, se procede al cierre de la herida.

Cirugía estética de los miembros inferiores

Al igual que en los casos en que se practica dermoliposucción braquial, asociada o no a liposucción, también se pueden corregir deformidades localizadas en la cara interna de los muslos, relacionadas con flacidez de la piel y del tejido subcutáneo. Es importante hacer una buena valoración de la cantidad de tejido que se va a resear y practicar una incisión que sea poco visible.

Cuando el principal problema de flacidez cutánea se localiza en la región crural, la incisión se realiza en la zona inguinal y se extiende hasta el surco glúteo. El mar-

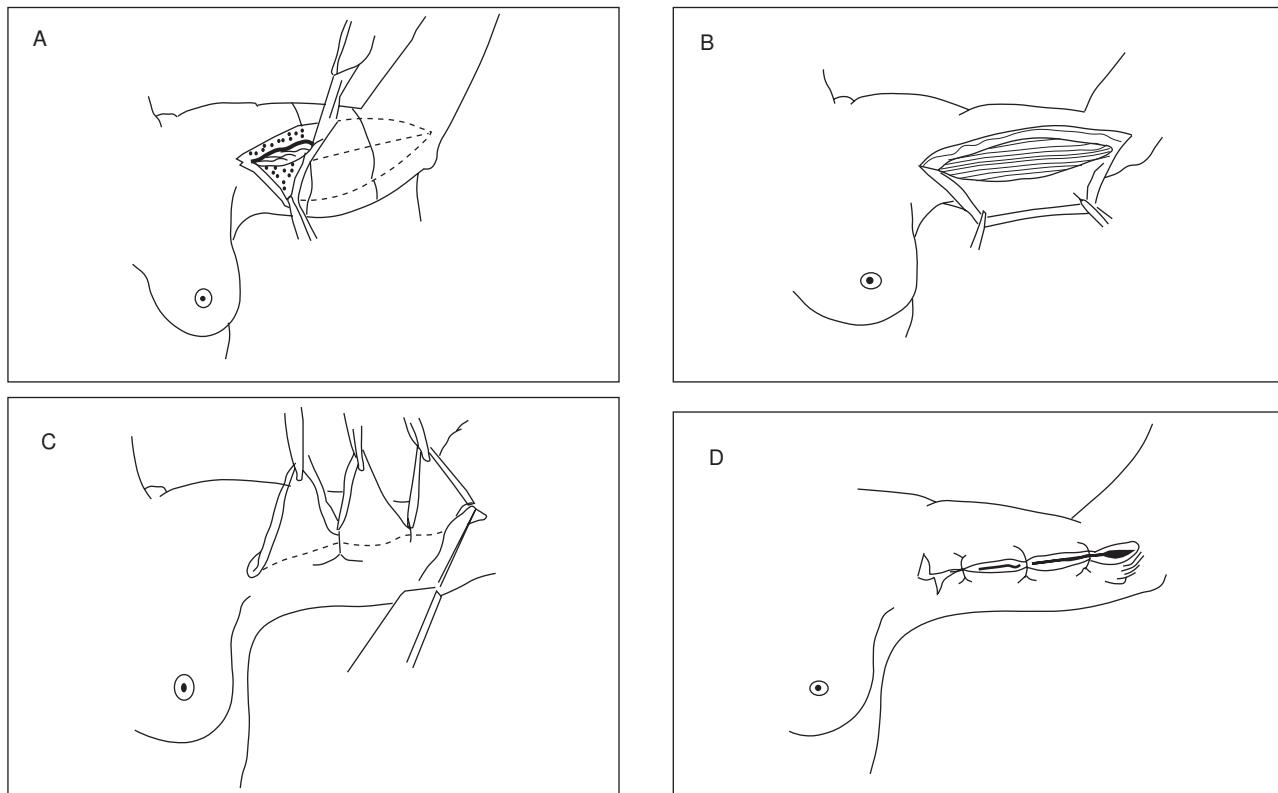


Fig. 9. Técnica de la dermolipectomía braquial.

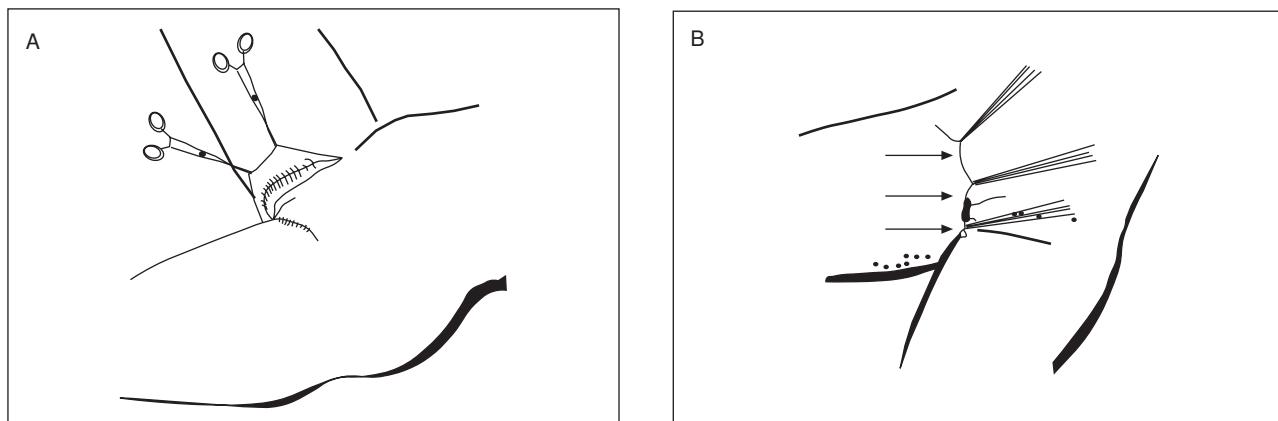


Fig. 10. Técnica de la cruroplastia.

caje previo permite evitar exéresis excesivas o insuficientes. La disección del colgajo debe hacerse sin lesionar las estructuras vasculonerviosas de esta zona. Se limita también al tejido subcutáneo y, al igual que en las dermolipectomías, una vez obtenido el colgajo se tracciona superiormente para marcar el tejido que debe ser eliminado (fig. 10). Tras la hemostasia cuidadosa se cierra la herida por planos. En el caso de que exista una lipodistrofia trocantérica asociada, la extensión de la incisión debe ser mayor.

Cuando la resección de tejido cutáneo es excesiva y la herida queda a tensión, se puede producir una dehiscencia de sutura e incluso sufrimiento cutáneo con necrosis

del borde del colgajo. El resultado puede ser la obtención de cicatrices anchas e hipertróficas.

Otra de las posibles complicaciones hace referencia a la localización y forma de la cicatriz. Es importante una correcta localización de la línea de incisión inicial para conseguir que la cicatriz quede localizada en la cara interna del brazo, y en la zona inguinal, para que resulte poco visible. También hay que tener en cuenta que la resección de tejido debe ser uniforme para evitar una cicatriz final irregular. Cuando se produce importante despegamiento, puede lesionarse el tejido linfático y, en consecuencia, aparecerá edema residual, cuya extensión y duración pueden ser variables. Otra complicación también asocia-

da a disecciones excesivas es la aparición de seroma y/o hematoma junto con reacciones inflamatorias.

Bibliografía recomendada

Coiffman F. FACS. Texto de cirugía plástica, reconstructiva y estética. Tomo II. Barcelona: Salval, 1986.

Fernández Lobato R, García Septién J, Ortega Deballón P. Tissucol application, dermolipectomy and incisional hernia repair. *Int Surg* 2001;86:240-5.

General reconstructive surgery. Tomo II. p. 563.

Grabb and Smith's. Plastic Surgery. 5.^a ed. Lippincott-Raven, 1997.

Mc Carthy. Plastic surgery. The trunk and lower extremity. Vol. 6. WB Saunders Company, 1990.

Mc Gregor IA. Técnicas fundamentales en cirugía plástica y sus aplicaciones quirúrgicas. 3.^a ed. Barcelona: Masson-Salvat.

Seung-Jun O, Thaller SR. Refinements in abdominoplasty. *Clin Plast Surg* 2002;29:95-109.

Soundarajan V, Hart NB, Royston CM. Abdominoplasty following vertical banded gastroplasty for obesity. *Br J Plast Surg* 1995;48:423-7.

Vastine VL, Morgan RF, Williams GS. Wound complications of abdominoplasty in obese patients. *Ann Plast Surg* 1999;42:34-9.