

Dermolipectomía por lipodistrofia abdominal grave en obesidad mórbida *Dermolipectomy for severe abdominal lipodystrophy in morbid obesity*

Elena A. Fernández , Víctor E. Acevedo , María A. D'Angelo , Lucrecia M. Ayala , Matías E. Ruiz 

Servicio de Cirugía
General. Hospital Dr. J.
R. Vidal de la Ciudad de
Corrientes. Corrientes.
Argentina.

Los autores declaran no
tener conflictos
de interés.
*Conflicts of interest
None declared.*

Correspondencia
Correspondence:
María A. D'Angelo
E-mail:
antonella_dangelo@
outlook.com.ar

RESUMEN

La obesidad y el sobrepeso se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Es una enfermedad crónica de origen multifactorial, que como consecuencia ocasiona problemas higiénicos, discapacidad funcional y alteración de la calidad de vida. La dermolipectomía abdominal es una técnica quirúrgica que constituye la única opción para el tratamiento de pacientes con pániculo adiposo prominente; de esa forma se logra disminuir las complicaciones y se reintegra socialmente al paciente que, a causa del enorme faldón abdominal, estuvo limitado por muchos años. Presentamos el caso de una paciente de 53 años con lipodistrofia abdominal grave, que llegaba a ambos tobillos con afectación cutánea, y discapacidad para realizar actividades diarias, resuelta con dermolipectomía abdominal y resección de 29 kg de tejido dermograso. Se realizará, además, una revisión bibliográfica del tema.

■ **Palabras clave:** *obesidad, lipodistrofia, dermolipectomía.*

ABSTRACT

Overweight and obesity are defined as abnormal or excessive fat accumulation that presents a risk to health. It is a chronic disease caused by multiple factors, which results in hygienic issues, functional disability and impaired quality of life. Abdominal dermolipectomy is the only surgical option for the treatment of patients with prominent panniculus morbidus, thus reducing complications and providing social reintegration for the patient who has been limited for many years due to the enormous abdominal panniculus. We report the case of a 53-year-old female patient with severe abdominal lipodystrophy with coverage of both ankles, skin involvement, and disability to perform daily activities, that was managed with abdominal dermolipectomy and resection of 29 kg of dermo-adipose tissue. Bibliographic research is also presented.

■ **Keywords:** *obesity, lipodystrophy, dermolipectomy.*

Recibido | *Received*
06-03-21
Aceptado | *Accepted*
05-07-21

ID ORCID: Elena A. Fernández, 0000-0003-3182-0004; Víctor E. Acevedo, 0000-0002-1399-2200; María A. D'Angelo, 0000-0002-3686-1705; Lucrecia M. Ayala, 0000-0001-7869-5576; Matías E. Ruiz, 0000-0002-9208-0196.

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla utilizado para el diagnóstico de estos. El sobrepeso se define como un IMC igual a 25 o superior y la obesidad como un IMC igual a 30 o superior. La obesidad mórbida disminuye la expectativa de vida, causa discapacidad, minusvalía y problemas de exclusión social.

Se presenta el caso de una paciente de sexo femenino de 53 años, hipertensa diagnosticada al ingreso y sin antecedentes quirúrgicos previos, que es derivada desde el interior de la provincia de Corrientes, por presentar lipodistrofia abdominal grave acompañada de infección reiterada de partes blandas, úlceras por presión en delantal abdominal por contactar con el suelo y discapacidad funcional de 10 años de evolución. Al examen físico se constata paciente lúcida, colaboradora,

con 210 kg de peso y 1,50 metros de altura, e IMC 93,3. Se evidencia abdomen en delantal que se extiende hasta la altura de ambos tobillos, presentando úlceras por decúbito de 20 cm de diámetro aproximado. La mayor parte de ellas estaban localizadas en el extremo distal del faldón abdominal y contactaban con el piso, con signos de flogosis, dolorosas y acompañadas de secreción purulenta. Se solicita laboratorio y evaluación multidisciplinaria (Servicios de Hematología, Nefrología, Endocrinología, Terapia intensiva, Nutrición, Salud mental, Neumonología y Anestesiología). Se realiza tomografía computarizada para descartar la presencia de defecto de la pared abdominal, sin hallazgos significativos. Se llega a óptimas condiciones de la paciente, por lo cual se decide conducta quirúrgica para tratamiento y proporcionar una mejor calidad de vida.

En posición de decúbito dorsal se realiza marcación prequirúrgica y se toman fotografías (Fig. 1). Se constituyen dos equipos quirúrgicos (2 anestesiólogos,

■ FIGURA 1



Valoración inicial, previa marcación prequirúrgica

4 cirujanos, 2 instrumentadores, 2 enfermeros circulantes). Bajo anestesia general, previa antisepsia y colocación de campos quirúrgicos, se realiza incisión de piel en región suprapúbica, extendiéndose de manera bilateral hacia ambas espinas ilíacas anterosuperiores, y se progresa por planos hasta llegar a la aponeurosis de los músculos abdominales. Se realiza control de hemostasia mediante ligadura de vasos de gran calibre ubicados en el espesor del tejido celular subcutáneo. Se disecciona el colgajo abdominal hasta alcanzar la altura infraumbilical y se realiza exéresis en bloque (Fig. 2). Luego se tracciona la piel restante en sentido inferomedial, y se fija con un primer punto de Vicryl N° 1 en la línea media, y a ambos lados de manera que coincidan con la incisión quirúrgica. Se cierra por planos anatómicos con puntos discontinuos de Vicryl N° 1, la piel con Prolene N° 2.0. Finalmente se dejan drenajes hemosuctores, cura oclusiva con vendajes y faja compresiva. Tiempo quirúrgico: 2 horas. Con buen despertar posanestésico, la paciente pasa a Unidad de Terapia intensiva para una

mejor monitorización clínica. Evoluciona favorablemente y al 2° día posoperatorio regresa a sala general. Se inicia deambulacion temprana y tromboprofilaxis. En los días siguientes se retiran los drenajes, se suspenden los antibióticos y se otorga el alta hospitalaria en el 10° día posoperatorio. Se la cita a controles semanales por consultorio externo.

Actualmente la paciente se encuentra en lista de espera para cirugía bariátrica, y así disminuir aún más su IMC, bajo tratamiento y seguimiento con un equipo multidisciplinario (Nutrición, Psicología, Kinesiología, Psiquiatría).

Se destaca como principal efecto positivo de la cirugía el cambio rotundo de la calidad de vida de la paciente, ya que hoy puede caminar, realizar ejercicios y actividades cotidianas a las cuales se encontraba limitada mecánicamente por el faldón abdominal que contactaba con el piso y se ulceraba recurrentemente ocasionando infecciones de partes blandas (Fig. 3).

Las primeras dermolipectomías se realizaron

■ FIGURA 2



Secuencia perioperatoria

hace más de un siglo, mientras que las más modernas técnicas al respecto se han desarrollado en los años 60.

Una técnica trascendente fue la dermolipectomía vertical, cuyos pioneros, sin lugar a dudas, fueron Julián C. Fernández y Miguel Correa-Iturraspe. En 1951 la dieron a conocer como parte de la fructífera labor realizada en el Instituto de Clínica Quirúrgica del Hospital de Clínicas José de San Martín, de Buenos Aires².

Los primeros pacientes fueron sometidos a esta intervención con fines puramente ortopédicos, con la pretensión de aliviarlos de un gran peso que les dificultaba deambular y por estar asociado a dolores lumbares, intertrigo por debajo del delantal grasoso y otras dolencias. Como los cirujanos eran, en principio, cirujanos generales, la intervención estaba destinada solo a solucionar defectos de la pared abdominal o estaba relacionada con operaciones intraabdominales concomitantes. En ese estado temporal de la situación, Julián Fernández y Miguel Correa-Iturraspe, no satisfechos por los beneficios ofrecidos por la dermolipectomía con incisión horizontal, desarrollaron la dermolipectomía con abordaje vertical. Estaban convencidos de que esa técnica proveía un mejor modelado de la cintura, a través de un corsé biológico o corsé cutáneo, que, desde el punto de vista conceptual, era un juicio innovador².

Spadafora, en 1962, describe la incisión horizontal en S, con despegamiento superior y transposición del ombligo. La técnica es simple, bien concebida, y se ejecuta con rapidez, por lo que se ha convertido en una de las técnicas más utilizadas en la práctica clínica, aunque con algunos cambios y retoques de acuerdo con la evolución natural de la cirugía³.

La paniculectomía se presenta como la única opción viable, no exenta de complicaciones, para la reducción del faldón abdominal en casos graves de obesi-

dad mórbida o tras pérdidas masivas de peso⁶.

La dermolipectomía funcional, al igual que la paniculectomía, se presentan como las únicas opciones terapéuticas capaces de mitigar esa evolución desfavorable y permiten al paciente iniciar un programa de pérdida de peso. Ni la dieta ni la cirugía bariátrica aislada son capaces de reducir la lipodistrofia abdominal una vez establecida¹.

Se describe la dermolipectomía como el procedimiento quirúrgico que involucra suturas en la pared abdominal y resección de piel. Hasta el momento no se cuenta con un esquema universal para la clasificación de las deformidades abdominales. Se puede deducir que la tetrada deformante de la pared abdominal está constituida por la obesidad, la distensión intestinal, la gravedad y la diástasis muscular. Las técnicas quirúrgicas se pueden clasificar en: técnicas de incisión vertical, de incisión horizontal y mixtas. Es importante mencionar, desde el punto de vista quirúrgico, que el calibre de los vasos perforantes es mayor por fuera de ambas líneas semilunares, lo que nos lleva a cuidar este detalle anatómico durante la disección para preservar la irrigación y disminuir el riesgo de complicaciones asociadas a alteraciones en la perfusión sanguínea⁵.

La dermolipectomía es una técnica que ha sufrido modificaciones a lo largo del tiempo en relación con la demanda y los estándares de cada momento histórico; es un procedimiento quirúrgico universalmente utilizado, con un esquema bien definido y de sencilla realización, el cual puede asociarse a otros procedimientos reparadores de la pared abdominal como la plicatura de los rectos anteriores y la utilización de mallas protésicas, que no modifican los resultados estéticos y reducen el número de recidivas en lo referente a defectos parietales⁴.

■ FIGURA 3



Posoperatorio alejado (2 años)

Para destacar, la consulta por secuelas quirúrgicas derivadas de abdominoplastias previas es cada vez más frecuente⁷. El tratamiento de la cicatriz residual de una dermolipectomía abdominal previa va a

depender de las expectativas y deseos de la paciente, que deben ser evaluados correctamente en la primera consulta para valorar la existencia de expectativas realistas sobre los resultados que se pueden conseguir⁷.

■ ENGLISH VERSION

Overweight and obesity are defined as abnormal or excessive fat accumulation that presents a risk to health. Body mass index (BMI) is a simple indicator of the relationship between weight and height used for the diagnosis of these conditions. Overweight is defined as $BMI \geq 25$ and obesity as $BMI \geq 30$. Morbid obesity decreases life expectancy and produces disability, feelings of worthlessness and problems associated with social exclusion.

We report the case of a 53-year-old female patient who was referred from the inland of Corrientes with severe abdominal lipodystrophy associated with recurrent soft tissue infections, pressure ulcers on the panniculus morbidus due to contact with the floor, and functional disability over the past 10 years. She had no history of previous surgeries. On admission, the patient was alert and cooperative; her blood pressure was elevated, her weight was 210 kg, her height 1.50 m and the BMI was 93.3. The panniculus morbidus extended to both ankles and presented decubitus ulcers with a diameter of about 20 cm. Most ulcers were located at the distal end of the panniculus and were in contact with the floor. They had signs of inflammation, were painful and had purulent discharge. Laboratory tests were ordered, and the patient underwent multidisciplinary evaluation (hematologist, nephrologist, endocrinologist, intensivist, nutritionist, mental health specialist, pulmonologist and anesthesiologist). A computed tomography scan was performed to rule out abdominal wall defects, with normal results. Once the patient's status was optimal, surgery was decided to provide treatment and a better quality of life.

Preoperative marking was done with the patient in the supine position, and pictures were taken (Fig. 1). Two surgical teams were established (2 anesthesiologists, 4 surgeons, 2 scrub nurses, and 2 circulating nurses). Under general anesthesia, after antisepsis and placement of surgical drapes, a suprapubic skin incision was made and extended bilaterally towards both anterior superior iliac spines, progressing through layers until reaching the aponeurosis of the abdominal muscles. Large size vessels in the subcutaneous cellular tissue were ligated for hemostasis. Panniculus morbidus dissection extended below the umbilicus and was excised en bloc (Fig. 2). The remaining skin was then pulled downward and medially, and a first stitch was done in the midline with Vicryl 1-0 and on both sides

to be in line with the surgical incision. The abdominal wall was closed in anatomic layers with interrupted sutures using Vicryl 1-0, and the skin incision was sutured with Prolene 2-0. Suction drains were inserted and occlusive dressing and compression garment were placed. Operative time was 2 hours. After favorable emergence from anesthesia, the patient was admitted in the intensive care unit for clinical monitoring. She evolved with favorable outcome and was transferred to the general ward on postoperative day 2. Early mobilization and thromboprophylaxis were initiated. The drains were removed some days later, antibiotic therapy was stopped and the patient was discharged on postoperative day 10. Follow-up visits were scheduled once a week.

The patient is currently on the waiting list for bariatric surgery to further reduce her BMI, she is under treatment and is followed-up with a multidisciplinary team made up of nutritionists, psychologists, kinesiologists and psychiatrists.

The main positive effect of the surgery is the dramatic change in the patient's quality of life, since now she can walk, exercise and perform daily activities which were mechanically limited by the panniculus morbidus that was in contact with the floor and was recurrently ulcerated, causing soft tissue infections (Fig. 3).

The first dermolipectomies were performed more than a century ago, while the most modern techniques were developed in the sixties.

Vertical abdominoplasty is an important technique that was undoubtedly pioneered by Julián C. Fernández and Miguel Correa-Iturraspe. In 1951, they introduced this technique as part of the fruitful work carried out at the Instituto de Clínica Quirúrgica, Hospital de Clínicas José de San Martín, Buenos Aires².

The first patients underwent this procedure for purely orthopedic purposes, with the intention of relieving them from the excess body weight that altered walking, and the association with lumbar pain, intertrigo under the panniculus and other disorders. As surgeons were mainly general surgeons, the procedure was intended only to solve abdominal wall defects or was associated with concomitant intra-abdominal interventions. At that time, Julian Fernandez and Miguel Correa-Iturraspe were not satisfied with the benefits offered by dermolipectomy via a horizontal

■ FIGURE 1



Initial workup after preoperative marking

■ FIGURE 2



Perioperative sequence

incision and developed the vertical incision approach. They were convinced that this technique provided better contouring of the waist through a biological corset or skin corset, which was an innovative concept².

In 1962, Spadafora described the horizontal S-shaped incision, with upper undermining and transposition of the umbilicus. The technique is simple, well-designed, and rapid to perform; therefore, it has become one of the most widely used techniques in clinical practice, although with some modifications and tweaks in line with the natural progression of surgery³.

Panniculectomy is presented as the only feasible option, not free from complications, to reduce the panniculus morbidus in serious cases of morbid obesity or after massive weight loss⁶.

Functional dermolipectomy and panniculectomy are the only therapeutic options capable of mitigating this unfavorable course and allow the patient to initiate a weight loss program. Neither diet nor bariatric surgery alone can reduce abdominal lipodystrophy once it has been established⁴.

Dermolipectomy is described as a surgical procedure involving sutures in the abdominal wall and skin resection. So far, there is no universal classification of abdominal deformities. One can infer that the deforming tetrad of the abdominal wall is constituted

by obesity, intestinal bloating, gravity and muscle diastasis. The surgical techniques may be classified in vertical incisions, horizontal incisions and mixed incisions. It is important to mention, from the surgical point of view, that the diameter of the perforating vessels is larger externally to both semilunar lines, so that care must be taken with this anatomical detail during dissection to preserve blood flow and reduce the risk of complications associated with impaired blood perfusion⁵.

Dermolipectomy is a technique that has undergone modifications over time in relation with the demand and standards of each historical moment. This surgical procedure is used worldwide, has a well-defined sequence, is easy to perform, and can be associated with other procedures for abdominal wall repair such as rectus muscle plication and the use of prosthetic meshes, which reduce the number of recurrences of wall defects without modifying the cosmetic results⁴.

It should be noted that consultations for sequelae from previous abdominoplasties are increasing⁷. Treatment of the residual scar from a previous abdominal dermolipectomy will depend on the patient's expectations and desires, which should be properly evaluated during the first visit to determine if the patient is aware of the results that can be achieved⁷.

■ FIGURE 3



Late postoperative follow-up (2 years)

Referencias bibliográficas /References

1. Esteban-Vico JR, Simón-Sanz E, Delgado-Ruiza T, García Sánchez JM, Llinás Portea A. Panniculectomía masiva en lipodistrofia abdominal gigante: cuando el beneficio supera los riesgos. Rev Hispanoam Hernia. 2016;4(4):173-8 S.L.U URL. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2255267716000037>.
2. Soria JH, Alé A, Velásquez H. Marcación de la dermolipectomía abdominal vertical. Una técnica trascendente. Revista Argentina de Cirugía Plástica. 2012; 18(1). <https://www.sacper.org.ar/revista/2012-001.pdf>
3. Muñoz C, Pérez Plaza A, Safont Albert J, Herrero Martín J. Cirugía plástica y reparadora en pared abdominal: injertos, colgajos pediculados y mioplastias. Abdominoplastias en cirugía de la pared abdominal compleja. La colaboración indispensable del cirujano plástico con las unidades de pared abdominal. En: Carbonell Tatay F y Moreno Egea A. Eventraciones, otras hernias de pared y cavidad abdominal. Valencia: Asociación Española de Cirujanos, 2012: 485-519. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpajccgiclfendmkaj/https://www.sohah.org/wp-content/uploads/libro/libro_completo.pdf](https://www.sohah.org/wp-content/uploads/libro/libro_completo.pdf)
4. Schiavoni JM, Falzone S. Dermolipectomía asociada a defectos de la pared abdominal. Revista Argentina de Cirugía Plástica. 2020;(03):0028-0032.
5. Cemborain Valarino M, Rincón Rubio L, Gil Masroua B, Bookaman Salazar A, Gutiérrez Barrozo K. Dermolipectomía en flor de lis asociada a cura operatoria de eventración. Revista Argentina de Cirugía Plástica 2020;(03):0011-0019.
6. Richter DK, Lampe H, Wolters M. Panniculectomy in patients with super obesity. En: Rubin P, Richter D, Uebel CO, Jewell ML(editors). Body contouring and liposuction. New York: Elsevier Saunders; 2013. pp. 265–77. DOI. 10.1097/01.prs.0000436818.34332.34
7. Blugerman G, Villegas, Schavelzon D, Mussi M, Schavelzon V, Blugerman G. Abdominoplastias secundarias. Clasificación de los defectos y propuestas terapéuticas. Secondary abdominoplasties. Classification of defects and therapeutic proposals. Revista Argentina de Cirugía Plástica, 2018; 24(1). <https://www.sacper.org.ar/revista/2018-001.pdf>.