Técnica quirúrgica de dermolipectomía poscirugía bariátrica

Pablo Meneses R.^{1,a}, Iñaki Castro A.^{1,b}, Diego Valenzuela S.^{1,c}, Cristián Erazo C.^{1,d}, Susana Benítez S.^{1,c}, Claudia Albornoz G.^{1,f}

Surgical technique of dermolipectomy after bariatric surgery

Despite the multiple benefits of massive weight loss in obese patients following bariatric surgery, patients are often left with excess and loose skin, which can have anatomic, functional, aesthetic, and psychological consequences. In this report, we describe a novel surgical technique for panniculectomy, aiming to lower blood loss, improve surgical field exposure, and ultimately reduce operative times, all with the ultimate objective to reduce postoperative complications and guard the patients' well-being. To correctly expose and dissect the flap, it is suspended from a rigid arc, helping the dissection, and it is wrapped in compressive bandages, generating ischemia of the flap. We emphasize the importance of multidisciplinary approach since cardiovascular and respiratory sequelae from obesity must be considered in order to achieve favorable outcomes. We present this technique as a valid alternative for excessive and loose skin in postbariatric patients who are still not candidates for a formal abdomino-plasty, offering the possibility of a procedure that addresses physical and psychological consequences of bariatric surgery while maintaining a high level of patient safety.

Key words: postbariatric; panniculectomy; abdominal contouring; abdominoplasty.

Resumen

A pesar de los múltiples beneficios de la pérdida masiva de peso en pacientes obesos tras cirugía bariátrica, los pacientes suelen cursar con excedentes dermograsos significativos, generando consecuencias anatómicas, funcionales, estéticas y psicológicas que alteran su calidad de vida. En este artículo se describe una novedosa técnica quirúrgica de paniculectomía con el fin de disminuir las pérdidas hemáticas, mejorar la exposición del campo operatorio y finalmente disminuir el tiempo quirúrgico, todo con el objetivo final de evitar complicaciones posoperatorias y resguardar el bienestar del paciente. Para un adecuado abordaje se realizó la suspensión del colgajo dermograso desde en un arco rígido, facilitando la disección y se utilizó un vendaje compresivo a modo de isquemia. Enfatizamos la importancia del manejo multidisciplinario ya que las secuelas cardiovasculares y respiratorias de la obesidad deben ser evaluadas y debidamente consideradas para una evolución favorable. Presentamos esta técnica como una alternativa válida para el manejo de la flacidez cutánea y el exceso de colgajos dermograsos secundarios a la pérdida masiva de peso en pacientes posbariátricos que aún no se encuentran en condiciones de realizarse una abdominoplastía formal, permitiendo ofrecer a los pacientes un procedimiento que maneje las consecuencias posbariátricas físicas y psicológicas, manteniendo un nivel de seguridad óptimo.

Palabras clave: posbariátrico; dermolipectomía; contorno corporal; abdominoplastía.

¹Universidad de Chile Hospital

ahttps://orcid.org/0009-0007

^bhttp://orcid.org/0009-0000-9809-8058

chttps://orcid.org/0000-0002-1369-4094

dhttps://orcid.org/0009-0009-5957-4934

ehttps://orcid.org/0000-0001-9881-5977

fhttps://orcid.org/0000-0002-6102-0705

Recibido el 2024-01-23 y aceptado para publicación el 2024-02-29

Correspondencia a:

Dra. Claudia Albornoz G. doctoraclaudiaalbornoz@gmail.com

E-ISSN 2452-4549



Introducción

Según datos de la Organización Mundial de la Salud, la obesidad constituye una epidemia, con una prevalencia de más de 13% y cerca de 4 millones de muertes al año producto de esta enfermedad¹. En Chile, según la encuesta nacional de salud 2016-2017, un tercio de la población nacional vive con obesidad². La cirugía bariátrica ha demostrado ser eficaz y segura en su manejo, así como en la mayoría de las comorbilidades asociadas y se ha visto un aumento sostenido en la frecuencia en la que se realizan estos procedimientos en los últimos años³. Según datos de la Sociedad Chilena de Cirugía Bariátrica y Metabólica, en Chile se realizan actualmente 8.000 procedimientos al año.

A pesar de los beneficios de la pérdida masiva de peso, los pacientes posbariátricos suelen cursar con excedentes dermograsos significativos, generando problemas asociados como infecciones cutáneas, dismovilidad, disfuncionalidad laboral, insatisfacción con la imagen corporal y la actividad sexual, baja autoestima y distrés sicológico, con el consecuente impacto negativo en la calidad de vida^{4,5}. La resolución de estas alteraciones severas del contorno corporal pueden ser un desafío quirúrgico, tanto por el manejo intraoperatorio, como por el riesgo de complicaciones que suponen las grandes resecciones de segmentos corporales⁶. Los pacientes posbariátricos se benefician de cirugía reconstructiva del contorno corporal para mejorar su calidad de vida, sin embargo existe un grupo de pacientes con baja de peso masiva que persiste con contraindicaciones para cirugía de contorno corporal por tener un alto riesgo de complicaciones^{7,8,9}. Este es el caso de pacientes que comenzaron su tratamiento con obesidad severa y que, pese a la baja de peso masiva, persisten con IMC elevados lo que contraindica la cirugía reconstructiva abdominal (abdominoplastía) con resección de excedente cutáneo, transposición de ombligo y plicatura de la vaina de los rectos. Las complicaciones de la cirugía de contorno corporal aumentan con un IMC mayor a 28, sin embargo la extensión del excedente cutáneo en algunos pacientes hace necesario darles alguna alternativa quirúrgica para mejorar su calidad de vida^{8,9}.

El objetivo del presente trabajo es presentar una técnica novedosa de paniculectomía como tratamiento puente en el proceso de corrección del contorno corporal en paciente posbariátricos que no son candidatos a abdominoplastía, con el fin de ofrecer una alternativa quirúrgica que les permita mejorar su calidad de vida, disminuyendo el riesgo de complicaciones posoperatorias.

Técnica quirúrgica:

Previo a la cirugía, se aconseja realizar exámenes para evaluar que el paciente se encuentre metabólicamente estable, que tenga adecuados niveles de hemoglobina y de parámetros nutricionales. Se recomienda realizar tomografía axial computada de abdomen y pelvis para descartar la presencia de hernias, ya que el examen clínico puede ser dificultoso.

Previo al inicio de la anestesia, se realiza la marcación con el paciente de pie. Se marca la línea media y las incisiones superior e inferior, mediante líneas convexa y cóncava que incluya el excedente cutáneo y que permita cierre sin tensión ni decolamiento, uniéndose en las crestas iliacas anterosuperiores (Figura 1).

Con el paciente bajo anestesia general y en posición decúbito supino, posterior a la instalación de sonda Foley y campos estériles, se infiltran las líneas previamente marcadas con una solución de epinefrina diluida 1:1.000.000 en toda su extensión para producir vasoconstricción y reducir pérdidas hemáticas.

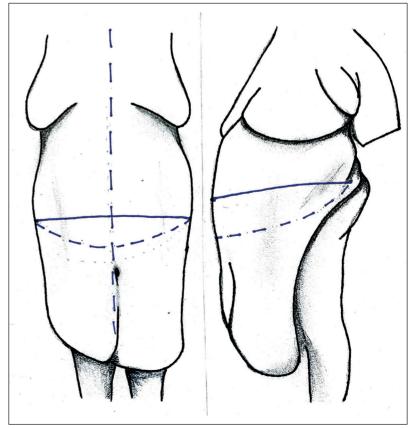


Figura 1. Visión anterior y oblicua de la marcación preoperatoria con el paciente de pie.

Se realiza la tracción y elevación del colgajo abdominal mediante el uso de un arco rígido, vestido también con campo estéril, fijando el colgajo al arco con el uso de pinzas Pozzi (Figura 2). Esta maniobra permite una mejor visualización del campo quirúrgico y manipulación del colgajo redundante, que puede pesar varios kilos.

Se realiza la incisión de la piel con bisturí frío incluyendo el ombligo, sobre las líneas previamente demarcadas e infiltradas. Se comienza la disección en dirección a la fascia por el borde superior del colgajo a resecar. Posteriormente, se realiza vendaje compresivo del colgajo traccionado mediante el uso de vendas elásticas Coban™ de caudal a cefálico y en forma circular, comprimiendo así el colgajo, logrando de esta manera la compresión isquémica del segmento a resecar, retornando sangre a la circulación sistémica a través de las venas epigástricas inferiores superficiales, y así disminuyendo las pérdidas hemáticas asociadas a la gran resección (Figura 3). La aplicación de estas dos técnicas descritas da seguridad al paciente y tranquilidad al cirujano facilitándole la maniobra de dermolipectomía abdominal en grandes excedentes como el descrito.

Se continua la disección del colgajo por el plano subcutáneo hasta el plano supra fascial. Luego, se repite el procedimiento sobre línea inferior previamente marcada e infiltrada, completando la disección del colgajo sobre el plano supra fascial y resecándolo. En esta disección se debe tener precaución para identificar la presencia de hernias no diagnosticadas previamente, y si existen, repararlas (Figura 4). Los pacientes posbariátricos presentan vasos perforantes aumentados de tamaño, por lo que se necesario realizar ligaduras con Vicryl 3/0. En especial, se debe tener precaución con las venas epigástricas superficiales que normalmente se encuentran muy ingurgitadas.

Una vez resecado el colgajo dermograso, se realiza hemostasia prolija. En esta técnica no se realiza disección cefálica del colgajo dermograso, solo se reseca el excedente cutáneo que permita un cierre primario sin tensión ni decolamiento. No se realiza plicatura de los rectos ni transposición del ombligo.

Se instalan 2 drenajes aspirativos al plano disecado y se cierra el defecto por planos (Figura 5). Finalmente, se instala curación con presión negativa a la incisión.

Debido a los cambios hemodinámicos que pueden producirse, se recomienda que el posoperatorio de estos pacientes sea realizado en una unidad de mayor monitorización, como una unidad de cuidados intermedios quirúrgicos.



Figura 2. Tracción y elevación del colgajo desde un arco rígido. Peso del colgajo resecado en la imagen: 12 kgs.



Figura 3. Compresión isquémica con vendaje compresivo Coban™.



Figura 4. Defecto posrresección del colgajo. En la imagen se observa la presencia de una hernia incisional previamente diagnosticada.



Figura 5. Resultado posoperatorio inmediato.

Discusión

El aumento en la prevalencia de la obesidad asociado al desarrollo de la cirugía bariátrica ha generado también un aumento en la población en busca de cirugías de contorno corporal^{8,10}. A pesar de los múltiples beneficios de la cirugía bariátrica en pérdida de peso y manejo de comorbilidades como la diabetes y la hipertensión, los pacientes posbariátricos con pérdidas masivas de peso cursan con deformidades del contorno corporal dado por exceso de piel que no logra una retracción concordante con la pérdida de peso, generando colgajos dermograsos que se asocian a infecciones cutáneas, dificultad en el aseo personal, dismovilidad, insatisfacción de la imagen corporal y la actividad sexual, baja auto-

estima, entre otros. Lo anterior con el consecuente impacto negativo en la calidad de vida^{4,5}.

La mayoría de los pacientes sometidos a cirugía de contorno corporal refieren resultados satisfactorios en cuanto a apariencia física, salud, calidad de vida y bienestar psicológico y social^{4,5,11}. Además de lo anterior, en los pacientes posbariátricos, existen beneficios a largo plazo asociado a la cirugía de contorno corporal, como la mantención y aumento en la pérdida de peso¹². No obstante, la cirugía de contorno corporal no está exenta de complicaciones.

La técnica presentada en este trabajo busca ofrecer una alternativa a la abdominoplastía tradicional en pacientes que no cumplen con todos los criterios para realizar esta cirugía en forma segura, al mismo tiempo que ofrecemos medidas para disminuir las complicaciones asociadas a la paniculectomía, mediante infiltración con solución vasoconstrictora, compresión isquémica del segmento a resecar y facilitar la manipulación del colgajo abdominal redundante mediante suspensión, lo que disminuye el tiempo operatorio, obteniendo resultados satisfactorios y seguros para el paciente (Figura 6).

La abdominoplastía es una de las cirugías de contorno corporal con más altas tasa de complicación y por lo tanto es importante poder identificar factores de riesgo, así como factores protectores para definir el mejor momento para ofrecer el procedimiento a los pacientes⁹.

Ollapallil et al¹³, publicó dos casos clínicos en los cuales se realizó una técnica similar en pacientes sin antecedentes de cirugía bariátrica previa, ingresados por cuadros de sepsis cutánea en relación a panículos adiposos abdominales redundantes. En el 2020, Reddipogu et al¹⁴, publicó otro caso clínico de las



Figura 6. Resultado a las 6 semanas posoperatorias.

mismas características de los casos presentados por Ollapallil. Ambos autores realizaron una suspensión del panículo adiposo mediante la asistencia de grúas ortopédicas para permitir una mejor exposición del campo operatorio, pero sin el uso de una medida compresiva isquémica como la técnica presentada en este artículo.

Múltiples publicaciones en la literatura han presentado una alta tasa de complicaciones en pacientes en los que se realiza paniculectomía. Stewart et al¹⁵, publicó una serie de 225 pacientes sometidos a paniculectomía, presentando una tasa de 40% de complicaciones (20% menores y 20% mayores). En su análisis, concluyó que la ausencia de una cirugía bariátrica previa, un IMC alto y el peso del tejido resecado se asocian a una mayor tasa de complicaciones.

Samuel et al⁷, publicó resultados similares en cuanto a factores de riesgo en pacientes sometidos a paniculectomía con o sin cirugía bariátrica previa, agregando factores ya conocidos, como el uso de tabaco y la concomitancia de diabetes. Kalmar et al⁸, comparó la tasa de complicaciones y los factores de riesgo en paciente sometidos a paniculectomía funcional versus aquellos pacientes sometidos a abdominoplastía cosmética, describiendo una tasa más alta de complicaciones en pacientes sometidos a paniculectomía funcional. Marchica et al⁹, definió un IMC > 30 como un factor de riesgo para complicaciones mayores posoperatorias en abdominoplastías. Es por lo descrito que se debe contar con una estrategia para el manejo de pacientes con baja de peso masiva y alteraciones del contorno corporal, que además presenten factores de riesgo para complicaciones posoperatorias que los hace no candidatos a una abdominoplastía formal pero que requieren de cirugía funcional para poder realizar sus actividades de la vida diaria sin un abdomen en delantal muy prominente. Para un manejo exitoso de casos de obesidad extrema, el abordaje y tratamiento debe ser multidisciplinario, iniciando el proceso con un manejo médico guiado por profesionales de nutrición, nutriología, psicología y psiquiatría, con el objetivo de instaurar hábitos saludables y optimizar factores que contribuyen a la ganancia de peso, y así lograr cambios de estilo de vida sostenibles a largo plazo¹².

La cirugía plástica contribuye en la reconstrucción de la pared abdominal y del contorno corporal poscirugía bariátrica, con diferentes opciones de tratamiento apropiadas para cada paciente según la extensión de excedente cutáneo, estado nutricional actual, comorbilidades, entre otros¹. En ese sentido, el manejo por un equipo capacitado de Cirugía Plástica y Reconstructiva es fundamental y se deben contrastar los beneficios y riesgos de la resección de grandes segmentos corporales, siendo el abordaje en etapas una opción válida y segura para disminuir las complicaciones asociadas⁹.

Conclusión

Los pacientes con excedentes cutáneos poscirugías bariátricas son cada vez más frecuentes y pueden presentar desafíos para el cirujano plástico, tanto en la elección del paciente, el momento ideal para realizar la cirugía, así como la utilización de recursos intraoperatorios para disminuir la tasa de complicaciones. La técnica presentada puede ser un recurso valioso para el enfrentamiento de pacientes con factores de riesgo, pero con alteración de su calidad de vida, de tal manera de ofrecer un procedimiento que sirva como terapia de transición para la cirugía de contorno corporal definitiva, promoviendo la seguridad del paciente y los resultados satisfactorios para el paciente.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que en este manuscrito no se han realizado experimentos en seres humanos ni animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Financiación: Ninguna. Conflictos de interés: Ninguno.

Aprobación comité de ética: Aprobado por el comité de ética del Hospital Clínico Universidad de Chile según certificado Nº 112/23 del 15 de Noviembre, 2023.

Agradecimientos: Los autores agradecen al Dr. Manuel Figueroa, cirujano digestivo HCUCH.

Declaración de autoría

Pablo Meneses: Administración del proyecto, redacción, revisión y edición.

Iñaki Castro: Redacción borrador original. Diego Valenzuela: Redacción borrador original. Claudia Albornoz: Conceptualización, supervisión, redacción, revisión y edición.

Susana Benítez: Redacción, revisión y edición. Cristián Erazo: Redacción, revisión y edición.

TÉCNICAS OUIRÚRGICAS

Bibliografía

- World Health Organization. Obesity and overweight [Internet]. 2021. Disponible en: https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/obesity-and-overweight
- Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Salud 2016-2017 [Internet]. 2018.
 Disponible en: https://www.minsal.cl/ wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17 PRIMEROS-RESULTADOS.pdf
- Maluenda F. Cirugía bariátrica. Rev Médica Clínica Las Condes 2012;23(2):180-8.
- Song AY, Rubin JP, Thomas V, Dudas JR, Marra KG, Fernstrom MH. Body Image and Quality of Life in Post Massive Weight Loss Body Contouring Patients. Obesity 2006;14(9):1626-36.
- Danilla ES, Domínguez CC, Ganz JT, Troncoso OE, Ríos VM, Yamada TN, et al. Cirugía de contorno corporal en pacientes con pérdida masiva de peso en un hospital universitario. Estudio de frecuencias. Rev Chil Cir. 2018;70(3):257-65.
- Friedman T, O'Brien Coon D, Michaels VJ, Purnell C, Hur S, Harris DN, et al.

- Fleur-de-Lis Abdominoplasty: A Safe Alternative to Traditional Abdominoplasty for the Massive Weight Loss Patient: Plast Reconstr Surg. 2010;125(5):1525-35.
- Samuel AR, Hakami L, Campbell C, DeGeorge Jr BR, Black J, Stranix JT. "Abdominal panniculectomy: Identifying complications and potential risk factors". J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2022;75(9):3534-40.
- Kalmar CL, Park BC, Kassis S, Higdon KK, Perdikis G. Functional panniculectomy vs cosmetic abdominoplasty: Multicenter analysis of risk factors and complications. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2022;75(9):3541-50
- Marchica P, Costa AL, Brambullo T, Marini M, Masciopinto G, Gardener C, et al. Retrospective Analysis of Predictive Factors for Complications in Abdominoplasty in Massive Weight Loss Patients. Aesthetic Plast Surg. 2023;47(4):1447-58.
- El-Gharbawi AH, El-Sabbagh AH, Shouman OO, El-Hadidy MR, El-Fahar MH. Postbariatric Abdominal Contouring: Technical Approach and Quality of Life.

- Plast Reconstr Surg. 2022;150(4):796-806.
- Rios-Diaz AJ, Morris MP, Elfanagely
 O, Cunning JR, Davis H, Shakir S,
 et al. Impact of Panniculectomy and/or
 Abdominoplasty on Quality of Life: A
 Retrospective Cohort Analysis of PatientReported Outcomes. Plast Reconstr Surg.
 2022;150(4):767e-75e.
- ElAbd R, Samargandi OA, AlGhanim K, Alhamad S, Almazeedi S, Williams J, et al. Body Contouring Surgery Improves Weight Loss after Bariatric Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. Aesthetic Plast Surg. 2021;45(3):1064-75.
- 13. Ollapallil J, Koong D, Panchacharavel G, Butcher C, Yapo B. New method of abdominoplasty for morbidly obese patients. ANZ J Surg. 2004;74(6):504-6.
- Reddipogu JS, Jacob MO, McGuirk A, Jacob O. 'Supersize panniculectomy' with its challenges at a secondary level hospital. ANZ J Surg. 2021;91(6):1300-2.
- Stewart CM, Faaborg-Andersen C, Baker N, Losken A. Evaluating Outcomes and Weight Loss After Panniculectomy. Ann Plast Surg. 2021;87(5):552-5.