



CASO CLÍNICO

doi: 10.35366/122088



Cierre avanzado de heridas: una nueva técnica para el manejo de la dehiscencia de herida en abdominoplastia

Advanced wound closure: a new technique for the management of wound dehiscence in abdominoplasty

Dr. Ramón López-Sandoval,* Dra. Dulce López-Graciano†

Palabras clave:

abdominoplastia, dehiscencia de herida, terapia de presión negativa, suturas anti-tensión, cierre avanzado de heridas

Keywords:

abdominoplasty, wound dehiscence, negative pressure therapy, tension-reducing sutures, advance wound closure

RESUMEN

La abdominoplastia se encuentra entre las cirugías estéticas que con más frecuencia se realizan a nivel mundial. No obstante, la dehiscencia de herida representa una complicación desafiante y los tratamientos convencionales, como el cuidado tópico y la terapia de presión negativa a veces resultan insuficientes. El objetivo de este trabajo es presentar una técnica modificada de manejo de heridas (cierre avanzado de heridas), que combina suturas anti-tensión con la terapia de presión negativa para el tratamiento de dehiscencias complejas post-abdominoplastia. Atendimos a una mujer de 43 años sometida a abdominoplastia convencional con liposucción. Al quinto día postoperatorio presentó una dehiscencia de aproximadamente 15×10 cm, con signos de infección. El manejo inicial con antibióticos tópicos y terapia de presión negativa no logró reducir el defecto. Se implementó una técnica modificada que combinó suturas anti-tensión con un sistema de terapia de presión negativa en capas. Se logró un cierre progresivo y completo de la herida, sin recurrencias. La paciente presentó un resultado estético satisfactorio durante el seguimiento de tres meses, sin complicaciones. El cierre avanzado de heridas representa una solución alternativa prometedora para la dehiscencia postoperatoria compleja en pacientes sometidos a abdominoplastia, con potencial para evitar injertos y mejorar los resultados generales.

ABSTRACT

Abdominoplasty ranks among the most frequently performed aesthetic surgeries worldwide. However, wound dehiscence remains a challenging complication, and traditional treatments such as topical care and negative pressure wound therapy are sometimes insufficient. This work presents a modified wound management technique, advance wound closure, that combines tension-reducing sutures with negative pressure therapy for treating complex dehiscence following abdominoplasty. We treated a 43-year-old female who underwent conventional abdominoplasty with liposuction. On postoperative day five, she developed wound dehiscence measuring approximately 15×10 cm, with signs of infection. Initial management with topical antibiotics and negative pressure therapy failed to reduce the defect. A modified technique was used, combining anti-tension sutures with a layered negative pressure system, resulting in progressive and complete closure without recurrence. The patient showed a satisfactory aesthetic outcome during a three-month follow-up, without complications. Advance wound closure offers a promising solution for complex postoperative dehiscence in abdominoplasty patients, potentially avoiding grafts and improving overall outcomes.

* Médico residente de cuarto año de Cirugía Plástica. Hospital Civil «Fray Antonio Alcalde». Guadalajara, Jalisco, México. ORCID: 0009-0005-7933-3223
† Médico residente de segundo año de Cirugía Plástica. Instituto Jalisciense de Cirugía Reconstructiva «Dr. José Guerrero Santos». Guadalajara, Jalisco, México. ORCID: 0000-0003-4224-2764

Recibido: 17 junio 2025
Aceptado: 02 octubre 2025

Abreviaturas:

CAH = cierre avanzado de heridas
ISAPS = International Society of Aesthetic Plastic Surgery

NPWT = terapia de presión negativa, por sus siglas en inglés (Negative Pressure Wound Therapy)
VAC = cierre asistido por vacío, por sus siglas en inglés (Vacuum Assisted Closure)

Citar como: López-Sandoval R, López-Graciano D. Cierre avanzado de heridas: una nueva técnica para el manejo de la dehiscencia de herida en abdominoplastia. Cir Plast. 2025; 35 (4): 202-207. <https://dx.doi.org/10.35366/122088>



INTRODUCCIÓN

La abdominoplastia continúa siendo uno de los procedimientos quirúrgicos estéticos más realizados a nivel mundial. Según *The Aesthetic Society*, en 2022 ocupó el tercer lugar en frecuencia, después de la liposucción y el aumento mamario, con más de 200,000 procedimientos reportados en Estados Unidos.¹ A nivel global, la *International Society of Aesthetic Plastic Surgery* (ISAPS) informó que, en 2024, se efectuaron 34.9 millones de procedimientos estéticos, lo que representa un incremento del 3.4% respecto al año anterior.² En México, las cirugías estéticas han incrementado un 33.3% en los últimos cuatro años, siendo la liposucción la más común, seguida del aumento mamario y la abdominoplastia. México representa el 4.5% del total mundial y cuenta con aproximadamente 1,600 cirujanos plásticos certificados por consejo.²

La abdominoplastia, en sus diversas variantes, busca mejorar el contorno abdominal mediante la resección de exceso cutáneo, la reparación de la diástasis de los músculos rectos y, en ocasiones, la combinación con liposucción. A pesar de sus beneficios estéticos y funcionales, este procedimiento no está exento de complicaciones, entre las que destacan los seromas, hematomas, necrosis grasa, necrosis cutánea y, de manera particular, la dehiscencia de la herida quirúrgica, que constituye un reto tanto para el cirujano como para el paciente.

La dehiscencia compromete los resultados quirúrgicos, prolonga la hospitalización y se asocia con altos costos sanitarios. Estudios han reportado tasas globales de complicaciones en abdominoplastia de hasta 51.8%, de las cuales entre 31 y 50% son complicaciones menores, pero con impacto clínico significativo.³⁻⁵ La dehiscencia de herida no sólo genera morbilidad física y psicológica, sino que también afecta de manera directa la percepción estética final, un aspecto crítico en cirugía plástica.

En el manejo de esta complicación se han utilizado estrategias convencionales como curaciones tópicas, antibióticos y, más recientemente, la terapia de presión negativa (NPWT), que ha demostrado beneficios en la reducción de seromas, mejoría en la perfusión tisular y aceleración de la cicatrización.⁶⁻⁸ Sin embargo,

la eficacia de la NPWT no siempre es suficiente en casos complejos, especialmente en dehiscencias extensas refractarias al tratamiento convencional.

Frente a estas limitaciones, han surgido técnicas modificadas que combinan métodos de aproximación mecánica como las suturas antitensión, con sistemas de presión negativa. Este abordaje busca no sólo acelerar la cicatrización, sino también reducir la necesidad de procedimientos más invasivos, como injertos o colgajos, que incrementan la morbilidad y los costos del tratamiento.

En este contexto, presentamos un nuevo abordaje denominado cierre avanzado de heridas (CAH), el cual combina suturas antitensión con NPWT, aplicado en una paciente con dehiscencia compleja posterior a una abdominoplastia convencional. Esta propuesta pretende aportar una alternativa eficaz, mínimamente invasiva y estéticamente favorable para el manejo de esta complicación.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de 43 años, fue sometida a una abdominoplastia convencional con liposucción. Al quinto día postoperatorio presentó una dehiscencia de herida de aproximadamente 15 × 10 cm, acompañada de exudado seroso, eritema e incremento localizado de la temperatura. El manejo inicial consistió en antibióticos tópicos y curaciones diarias. Sin embargo, la condición progresó, afectando las regiones lateral y umbilical, con signos clínicos de infección.

Se inició tratamiento con antibióticos sistémicos y NPWT, aplicada en tres ocasiones. El antibiótico sistémico utilizado fue ciprofloxacino en una dosis de 500 mg cada 12 horas por siete días, en función de los cultivos de la herida que resultaron positivos para *Escherichia coli*. Aunque el estado general de la herida mostró mejoría, no se observó una reducción significativa en el tamaño de la dehiscencia. Un cultivo de control realizado cinco días después del inicio del tratamiento fue negativo, confirmando la eficacia del esquema antibiótico (*Figura 1*).

Debido a la respuesta limitada, se suspendió la NPWT convencional. Se procedió a la colocación quirúrgica de suturas antitensión, seguida de la aplicación de una gasa vaselinada

(Jelonet®). Sobre ésta se colocó una esponja de poliuretano para NPWT, extendida 2 cm más allá de los bordes de la herida con el fin de reducir la fricción. El sistema se completó con película selladora y se conectó al circuito de presión negativa (*Figuras 2 y 3*).

Se realizaron dos cambios de apósito utilizando este sistema avanzado, con una duración de cuatro días cada uno, logrando una aproximación progresiva de los bordes de la herida. Se alcanzó un cierre completo y sin complicaciones, sin necesidad de injertos cutáneos (*Figura 4*).

La paciente fue seguida durante tres meses, observándose una cicatrización satisfactoria de la herida y una alta satisfacción estética con la cicatriz postoperatoria (*Figura 5*).

DISCUSIÓN

El objetivo de este trabajo fue presentar una técnica modificada para el manejo de la dehiscencia de herida en abdominoplastia, denominada cierre avanzado de heridas (CAH), la cual combina suturas antitensión con terapia de presión negativa (NPWT). En el caso descrito, esta estrategia logró cumplir plenamente con dicho objetivo, ya que permitió un cierre progresivo y completo de la herida, sin recurrencias, sin necesidad de injertos cutáneos y con un resultado estético satisfactorio.

Los hallazgos más relevantes identificados en nuestro estudio fueron: 1) la reducción progresiva del defecto, tras la combinación de suturas antitensión y NPWT en capas, 2) el cierre completo sin recurrencias en un periodo

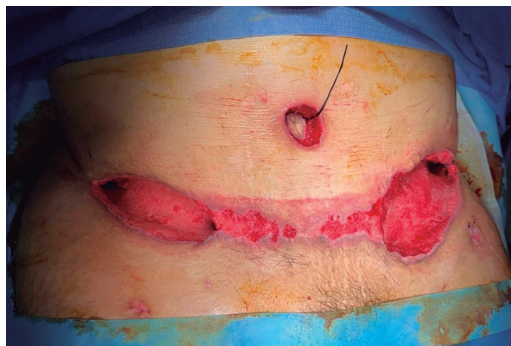


Figura 1: Dehiscencia de herida de abdominoplastia ya tratada con terapia de presión negativa.



Figura 2: Suturas antitensionales.



Figura 3: Aplicación final de sistema avanzado de cierre de heridas.

corto, 3) la evolución estética favorable con alta satisfacción de la paciente y, por último, 4) la ausencia de complicaciones durante el seguimiento de tres meses.

Estos resultados se correlacionan con lo reportado por otros autores sobre el papel de la NPWT en cirugía estética abdominal. Estudios previos han demostrado que la aplicación de presión negativa en heridas quirúrgicas favorece el flujo sanguíneo, reduce el edema, disminuye la tensión lateral en las líneas de sutura y mejora el drenaje linfático, contribuyendo a la reducción de seromas y hematomas.^{6,7} En el caso particular de pacientes postbariátricos, la NPWT ha demostrado mejorar la cicatrización y la calidad de vida, comparada con métodos convencionales.⁸ No obstante, los casos de dehiscencia extensa refractaria al tratamiento estándar siguen siendo un desafío.

El hecho que la abdominoplastia sea el procedimiento de mayor frecuencia a nivel

mundial hace inevitable el aumento de las complicaciones asociadas, así como la necesidad de realizar procedimientos que limiten éstas, ya que entorpecen la evolución clínica, aumentan la estancia hospitalaria y, evidentemente, reducen la satisfacción estética del paciente.

Algunos estudios han reportado que la tasa de complicaciones de una abdominoplastia tradicional puede ser hasta del 51.8%.^{4,5} En un estudio con un total de 55,596 pacientes que se sometieron a procedimientos de abdominoplastia, la tasa general de complicaciones fue del 2.1%, siendo la abdominoplastia en flor de lis la que tuvo la tasa de complicaciones más alta.³

En otro estudio se reportaron complicaciones menores en 31 al 50% de los casos complicados, siendo las principales seromas, hematomas, abscesos, dehiscencias de heridas y necrosis grasa.⁴ Las complicaciones mayores, catalogadas como casos de trombosis venosa,

hematomas y seromas, y que requirieron intervenciones, corresponden al 18-20% de los casos complicados.³

A pesar de la frecuencia de complicaciones como infecciones y seromas con riesgo de dehiscencia, no existen muchos estudios que hablen del manejo de dehiscencia de heridas en paciente sometidos a procedimiento de abdominoplastia.

Y, por último, estas complicaciones se pueden relacionar:

1. Relacionadas con la incisión. Así como todas las heridas quirúrgicas, las incisiones de la abdominoplastia pueden complicarse con infección, hematoma, dehiscencia de sutura y formación de cicatrices hipertróficas o queloides.
2. Relacionadas con el colgajo. Si la resección es excesiva, la tensión sobre la línea de sutura puede producir necrosis de la piel, también puede existir discrepancia de espesor entre el colgajo superior y el inferior, que no debe ocurrir si se realiza liposucción apropiada antes y después de la abdominoplastia.
3. Relacionadas con el ombligo. Entre ellas se encuentra la reposición incorrecta, tanto en el eje horizontal como en el vertical, necrosis de la piel, ampliación de la cicatriz periumbilical o apariencia antiestética del ombligo. Existen diferentes formas y tamaños de ombligos, entre ellos el oval, en forma de T, vertical, horizontal y distorsionado.⁵

Se han estudiado alternativas para la prevención de dehiscencia de heridas quirúrgicas en abdominoplastia, las cuales han revolucionado el manejo hoy día como la NPWT, que ha demostrado cambios fisiopatológicos similares a los observados en las heridas abiertas tratadas con NPWT⁹: aumento del flujo sanguíneo y disminución del edema, disminución de la tensión lateral y el estrés cortante en las líneas de sutura, y aumento del drenaje linfático con reducción de seromas/hematomas.⁶ En otro estudio, Abesamis y su equipo demuestran disminución significativa en el drenaje de líquidos, además de disminución del tiempo en el retiro de drenajes.⁷



Figura 4: Herida posterior al retiro del cierre avanzado de heridas a los cuatro días, observándose afrontamiento de los bordes de la herida dehisciente.

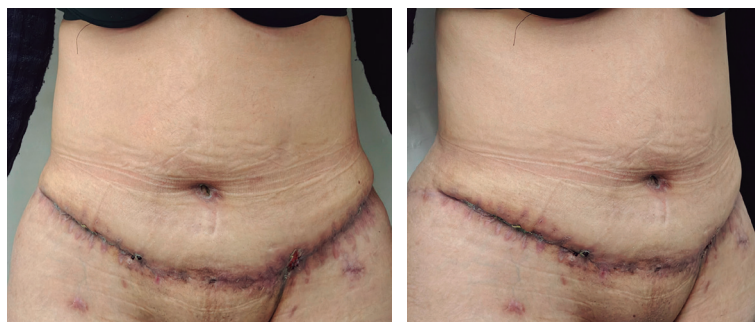


Figura 5: Herida afrontada con buen resultado estético a los tres meses.

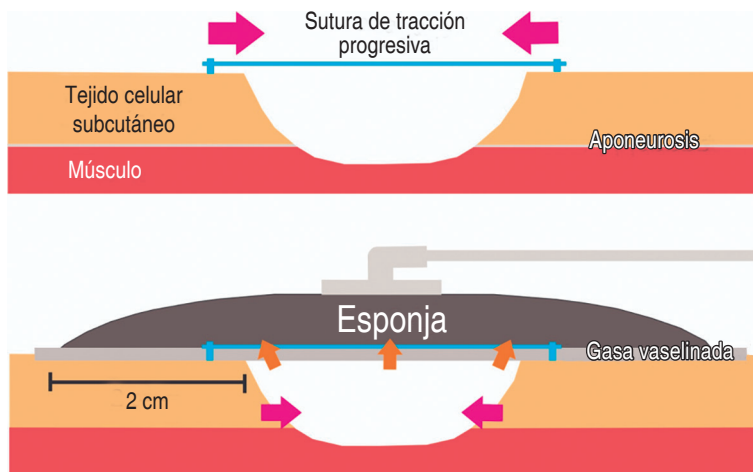


Figura 6: Esquema de la colocación del cierre avanzado de heridas.

De los pocos estudios que abordan el tratamiento de dehiscencia de herida en abdominoplastia, es en paciente postbariátricos, sometidos a abdominoplastia y tratados con terapia de presión negativa, donde determinaron que aquellos que recibieron terapia de presión negativa para dehiscencia de la herida, obtuvieron mejores resultados en comparación con aquellos tratados con terapia convencional, mostrando un proceso de cicatrización de la herida más favorable.⁸

En nuestro caso, se presenta una paciente con dehiscencia de herida posterior a abdominoplastia convencional, sin mejoría a la terapia de presión negativa o cierre asistido por vacío (VAC), motivo por cual se realizó un procedimiento modificado colocando sutura antitensión en la herida dehisciente; superior a esto, se coloca la esponja de presión negativa, bajo el principio de ser tres veces más ancha a la herida; esto con el propósito de reducir el edema, aumentar la perfusión tisular y facilitar la movilización de ambos colgajos cutáneos; posteriormente, se colocan apósitos quirúrgicos (Figura 6). Esta técnica se utilizó en un estudio para pacientes con diagnóstico de fascitis necrotizante para lograr un cierre efectivo de la fascia muscular, concluyendo que la dermatotensión asistida con terapia de presión negativa extendida favorece el avance de los márgenes de la herida de fasciotomía cicatrizada y rígida de manera sinérgica, y permite el cierre directo de la herida, sin complicaciones.¹⁰

Este estudio presenta limitaciones inherentes a los reportes de caso. Se trata de un único paciente, por lo que los resultados no pueden extrapolarse a poblaciones más amplias. El tiempo de seguimiento fue limitado a tres meses, lo cual impide evaluar los resultados a largo plazo en términos de recidiva o calidad definitiva de la cicatriz. No se realizó comparación directa con otras técnicas de cierre, como injertos o colgajos, lo que restringe la posibilidad de establecer conclusiones definitivas sobre su superioridad relativa.

Sin embargo, a pesar de estas limitaciones, el presente trabajo abre la puerta a nuevas líneas de investigación: series de casos y estudios prospectivos que evalúen la reproducibilidad del CAH en diferentes escenarios clínicos, o bien ensayos clínicos comparativos que midan de manera objetiva su eficacia frente a técnicas convencionales y avanzadas. También se recomienda hacer evaluaciones costo-beneficio del CAH, considerando que los tratamientos complejos representan una carga económica significativa para los sistemas de salud.

CONCLUSIONES

El aumento en la frecuencia de procedimientos de abdominoplastia a nivel mundial conlleva inevitablemente una mayor incidencia de complicaciones, como la dehiscencia de la herida quirúrgica. Este reporte demuestra que el cierre avanzado de heridas (CAH), una técnica que combina suturas antitensión con terapia de presión negativa aplicada estratégicamente, puede promover eficazmente la cicatrización en casos que no responden a la NPWT convencional. Este enfoque no sólo permitió una reducción progresiva del tamaño de la herida, sino que también evitó intervenciones más invasivas, como los injertos cutáneos. El resultado exitoso en este caso sugiere que el CAH puede representar una herramienta valiosa en el manejo de heridas quirúrgicas complejas, especialmente en cirugía estética, donde una cicatrización óptima y un resultado cosmético favorable son fundamentales.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a nuestras instituciones por el apoyo académico y su apoyo a la investigación.

A nuestros Jefes de Enseñanza y Servicio,
por su continuo aporte a la investigación.

REFERENCIAS

1. Aesthetic Plastic Surgery National Databank Statistics 2023. *Aesthet Surg J*. 2024; 44 (Supplement_2): 1-25. doi: 10.1093/asj/sjae188.
2. Abstracts of the ISAPS World Congress 2024, Cartagena, Colombia: June 11-15, 2024. *Aesthetic Plast Surg*. 2024; 48 (Suppl 1): 1-197. doi: 10.1007/s00266-024-04011-3.
3. Chaker SC, Hung YC, Saad M, Perdakis G, Grotting JC, Higdon KK. Complications and risks associated with the different types of abdominoplasties: an analysis of 55,956 patients. *Aesthet Surg J*. 2024; 44 (9): 965-975. doi: 10.1093/asj/sjae060.
4. Neaman KC, Armstrong SD, Baca ME, Albert M, Vander Woude DL, Renucci JD. Outcomes of traditional cosmetic abdominoplasty in a community setting: a retrospective analysis of 1008 patients. *Plast Reconstr Surg*. 2013; 131 (3): 403e-410e. doi: 10.1097/PRS.0b013e31827c6fc3.
5. Dubón Peniche MC, Bustamante Leija L. Abdominoplastia y sus complicaciones. *Rev Fac Med (Méx)*. 2016; 59 (6): 33-38. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422016000600033
6. Wilkes RP, Kilpad DV, Zhao Y, Kazala R, McNulty A. Closed incision management with negative pressure wound therapy (CIM): biomechanics. *Surg Innov*. 2012; 19 (1): 67-75.
7. Abesamis GM, Chopra S, Vickery K, Deva AK. A comparative trial of incisional negative-pressure wound therapy in abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2019; 7 (5): e2141. doi: 10.1097/GOX.0000000000002141.
8. Limongelli P, Casalino G, Tolone S, Bruscianno L, Docimo G, Del Genio G, et al. Quality of life and scar evolution after negative pressure or conventional therapy for wound dehiscence following post-bariatric abdominoplasty. *Int Wound J*. 2017; 14 (6): 960-966. doi: 10.1111/iwj.12739.
9. Neaman KC, Hansen JE. Analysis of complications from abdominoplasty: a review of 206 cases at a university hospital. *Ann Plast Surg*. 2007; 58 (3): 292-298.
10. Lee JY, Jung H, Kwon H, Jung SN. Extended negative pressure wound therapy-assisted dermatotraction for the closure of large open fasciotomy wounds in necrotizing fasciitis patients. *World J Emerg Surg*. 2014; 9: 29. doi: 10.1186/1749-7922-9-29.

Correspondencia:

Dra. Dulce Carolina López Graciano

Calzada Federalismo Norte 2022,

La Guadalupe, C.P. 44220,

Guadalajara, Jalisco, México.

Tel: 52 687158-0066.

E-mail: dulcelopezgraciano@gmail.com