



## TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

doi: 10.35366/122642



# Guías clínicas para abdominoplastia del Comité de Seguridad de la Asociación Mexicana de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva

Clinical guidelines for abdominoplasty by the Safety Committee of the Mexican Association of Plastic, Aesthetic and Reconstructive Surgery

Dr. Oscar Francisco Fernández-Díaz,\* Dra. Livia Contreras-Bulnes,†  
Dr. Jesús A Cuenca-Pardo,§ Dr. Guillermo Oswaldo Ramos-Gallardo¶

### Palabras clave:

abdominoplastia, guías de práctica clínica, cirugía plástica segura, medicina basada en evidencia, manejo perioperatorio

### Keywords:

abdominoplasty, clinical practice guidelines, safe plastic surgery, evidence-based medicine, perioperative management

### RESUMEN

La abdominoplastia es uno de los procedimientos más realizados en cirugía plástica, estética y reconstructiva. A pesar de su frecuencia, existen variaciones significativas en las indicaciones, técnicas y manejo perioperatorio. La ausencia de guías clínicas estandarizadas limita la comparación de resultados y la adopción de prácticas basadas en evidencia. Se realizó una revisión bibliométrica y sistemática de la literatura, utilizando las bases de datos Scopus y abarcando el periodo de 1970 a 2025. Se identificaron y analizaron los estudios más citados y con mayor nivel de evidencia sobre abdominoplastia. Los artículos fueron evaluados mediante la metodología GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation) para determinar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones. Se incluyeron 50 artículos relevantes, con niveles de evidencia variables (alto a bajo) pero de gran valor clínico y metodológico. Los hallazgos se agruparon en diez dominios temáticos, que abarcan desde las indicaciones quirúrgicas y la selección del paciente, hasta el uso de drenajes, manejo del dolor, profilaxis antibiótica y técnicas específicas. La mayoría de los estudios coincidieron en la importancia de la individualización técnica, la prevención de complicaciones y la optimización de la seguridad perioperatoria, concluyendo que la evidencia actual apoya la implementación de recomendaciones estandarizadas para mejorar la práctica quirúrgica en abdominoplastia. La metodología GRADE permitió sintetizar de manera estructurada los hallazgos y formular recomendaciones con base científica sólida, orientadas a promover una cirugía más segura, predecible y centrada en el paciente.

### ABSTRACT

Abdominoplasty is one of the most frequently performed procedures in plastic, aesthetic, and reconstructive surgery. Despite its frequency, significant variations exist in indications, techniques, and perioperative management. The absence of standardized clinical guidelines limits outcome comparison and taking up evidence-based practices. A bibliometric and systematic review of the literature was performed using Scopus databases covering the period from 1970 to 2025. The most cited studies with the highest level of evidence on abdominoplasty were identified and analyzed. Articles were evaluated using the GRADE methodology (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation) to determine evidence quality and recommendation strength. Fifty relevant articles with variable evidence levels (high to low), but with significant clinical and methodological value, were included. Findings were grouped into ten thematic domains, ranging from surgical indications and patient selection to drain use, pain management, antibiotic prophylaxis, and specific techniques. Most studies agreed on the importance of technical individualization, complication prevention, and optimization of perioperative safety, concluding that current evidence supports the implementation of standardized recommendations to improve surgical abdominoplasty practice. The GRADE methodology allowed structured synthesis of findings and formulation of scientifically sound recommendations aimed at promoting safer, more predictable, and patient-centered surgery.

\* Cirujano Plástico y Reconstructivo. Departamento de Clínicas, Centro Universitario de Tlajomulco (CUTLAJO), Universidad de Guadalajara. Jalisco, México. ORCID: 0000-0003-4698-5063  
† Cirujano Plástico y Reconstructivo. Clínica Bulnes. Estado de México, México. ORCID: 0000-0002-8056-8848  
§ Cirujano Plástico y Reconstructivo. Jefe de la Unidad de Quemados, Hospital de Traumatología «Dr. Víctor de la Fuente Narváez». Ciudad de México, México. ORCID: 0009-0007-1492-0915

**Citar como:** Fernández-Díaz OF, Contreras-Bulnes L, Cuenca-Pardo JA, Ramos-Gallardo GO. Guías clínicas para abdominoplastia del Comité de Seguridad de la Asociación Mexicana de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva. Cir Plast. 2026; 36 (1): 14-25. <https://dx.doi.org/10.35366/122642>



¶ Cirujano Plástico y Reconstructivo. Departamento de Clínicas, Centro Universitario de la Costa (CUCOSTA), Universidad de Guadalajara. Jalisco, México. ORCID: 0000-0001-5678-7007

Recibido: 15 diciembre 2025  
Aceptado: 09 enero 2026

### Abreviaturas:

AINE = antiinflamatorios no esteroideos  
AMCPER = Asociación Mexicana de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva  
ECA = ensayo clínico aleatorizado  
GRADE = *Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation*  
STP = suturas de tensión progresiva  
TAP = *Transverse Abdominal Plane* (plano transversal del abdomen)

## INTRODUCCIÓN

La elaboración de guías clínicas estandarizadas es fundamental para optimizar la calidad de la atención médica y la seguridad del paciente, especialmente en procedimientos estéticos complejos como la abdominoplastia.<sup>1,2</sup> Estas guías proporcionan un marco para la toma de decisiones clínicas, basándose en la mejor evidencia disponible y las consideraciones específicas de la población mexicana.<sup>1</sup>

Existe una prevalencia creciente de la abdominoplastia como procedimiento de contorno corporal para mejoras funcionales y estéticas, con un aumento significativo en su realización en las últimas décadas, incluyendo un incremento del 133% en procedimientos entre 2000 y 2006 a nivel global,<sup>3</sup> y tasas de complicaciones locales del 10-20% que subrayan la necesidad de protocolos estandarizados<sup>4</sup> y justifica la creación de directrices detalladas.<sup>5</sup> Este aumento en la demanda abarca diversos grupos de pacientes, incluyendo aquellos que han experimentado una pérdida masiva de peso tras la cirugía bariátrica, lo que requiere consideraciones técnicas especializadas para el manejo del exceso cutáneo y adiposo, como se evidencia en series mexicanas recientes con pacientes post-bariátricos.<sup>6,7</sup>

La abdominoplastia ha visto un incremento del 79% en los Estados Unidos en los últimos 13 años,<sup>5</sup> tendencia similar a la reportada en América Latina, impulsada por la epidemia de obesidad y cirugías bariátricas,<sup>8,9</sup> lo que pone en evidencia su relevancia y la necesidad de protocolos robustos. En México, la ausencia de guías de recomendación específicas para este procedimiento, a pesar de estudios locales que reportan complicaciones elevadas en pacientes con hipertensión abdominal post-plicatura,<sup>10</sup> subraya la necesidad de desarrollar

un consenso que aborde las particularidades de la población, incluyendo las tendencias en el índice de masa corporal y las implicaciones de salud asociadas.<sup>5,11</sup> Por lo tanto, la creación de guías de recomendación clínica es crucial para establecer estándares de práctica óptimos, minimizando riesgos y mejorando los resultados postoperatorios.<sup>12</sup>

## MATERIAL Y MÉTODO

### Diseño del estudio

Se realizó una revisión sistemática de la literatura con el objetivo de evaluar la evidencia existente relacionada con las indicaciones, técnica quirúrgica y manejo perioperatorio en abdominoplastia. La revisión se desarrolló siguiendo los principios de la metodología GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation*) para la formulación de recomendaciones clínicas basadas en evidencia.

### Fuentes de información y estrategia de búsqueda

Se llevó a cabo una búsqueda estructurada en las bases de datos Scopus, incluyendo publicaciones desde enero de 1970 hasta octubre de 2025.

Se utilizaron combinaciones de términos MeSH y palabras clave como: «*abdominoplasty*», «*tummy tuck*», «*body contouring surgery*», «*massive weight loss*», «*postbariatric surgery*», «*complications*», «*drain*», «*analgesia*», «*antibiotic prophylaxis*», «*surgical technique*» y «*evidence-based plastic surgery*».

Los resultados fueron filtrados por idioma (inglés y español) y tipo de estudio (ensayos clínicos, revisiones sistemáticas, metaanálisis, estudios observacionales y guías de práctica clínica).

### Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión: estudios originales que evaluaran resultados clínicos, complicaciones o estrategias perioperatorias en pacientes sometidos a abdominoplastia. Revisiones sistemáticas o metaanálisis con análisis cuantitativo. Guías o consensos basados en evidencia con metodología explícita.

Exclusión: reportes de caso, series pequeñas (< 5 pacientes), artículos de opinión o editoriales sin respaldo metodológico. Estudios enfocados en procedimientos combinados (por ejemplo, abdominoplastia con liposucción o cirugía ginecológica) sin análisis independiente de resultados.

### Evaluación de la calidad de la evidencia

La calidad de la evidencia fue evaluada utilizando el sistema GRADE, que clasifica la certeza de la evidencia en alta, moderada, baja o muy baja, considerando los dominios de limitaciones del estudio (riesgo de sesgo), inconsistencia, indirectitud, imprecisión y sesgo de publicación.

Las recomendaciones fueron calificadas como fuertes o débiles (también llamadas «condicionales») según la magnitud del efecto, calidad de la evidencia, valores y preferencias de los pacientes, y uso de recursos.

### Síntesis de la evidencia y formulación de recomendaciones

Los hallazgos fueron resumidos en tablas de evidencia, y las recomendaciones finales se desarrollaron mediante consenso entre los autores, siguiendo los principios del sistema GRADE. Cada recomendación incluye el nivel de evidencia y la fuerza de recomendación, reflejando la confianza en que la intervención propuesta produce más beneficios que riesgos.

Se realizó un análisis exhaustivo de la literatura, identificando estudios retrospectivos de cohortes y metaanálisis que comparaban diferentes técnicas de abdominoplastia y sus tasas de complicación.<sup>5,13</sup>

Estudios previos han revelado que la abdominoplastia, aunque efectiva, se asocia con una tasa de complicaciones mayor en comparación con otros procedimientos estéticos, lo que subraya la importancia de una evaluación rigurosa de los factores de riesgo.<sup>5</sup>

## RESULTADOS

La búsqueda bibliográfica y el análisis bibliométrico identificaron un total de 50 artículos

relevantes que abordan distintos aspectos de la abdominoplastia, publicados entre 1970 y 2023 en revistas de alto impacto como *Plastic and Reconstructive Surgery*, *Aesthetic Surgery Journal*, *Annals of Plastic Surgery* y *Journal of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery*.

Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, los 50 estudios fueron clasificados y evaluados según el sistema GRADE, con el fin de establecer el nivel de evidencia y la fuerza de las recomendaciones derivadas. La calidad global de la evidencia varió entre alta (nivel I-II) y baja (nivel IV); sin embargo, la mayoría de los artículos incluidos aportaron información clínicamente significativa, con diseños metodológicos robustos, grandes series de casos o revisiones sistemáticas que fortalecen la validez de las conclusiones.

Los artículos se agruparon en torno a 10 dominios temáticos principales, correspondientes a las recomendaciones de práctica clínica:

1. Indicaciones y resultados funcionales/psicológicos
2. Factores de riesgo y selección de pacientes
3. Tabaquismo y cicatrización
4. Técnica quirúrgica y variantes anatómicas
5. Uso de solución tumescente o con epinefrina
6. Analgesia local y bloqueos *Transverse Abdominal Plane* (TAP)
7. Manejo multimodal del dolor no narcótico
8. Prevención de seroma y uso de drenajes
9. Evaluación histopatológica selectiva
10. Profilaxis antibiótica racional

A pesar de la heterogeneidad de los diseños, los estudios seleccionados coinciden en los principios de seguridad, personalización técnica y optimización perioperatoria, consolidando una base sólida de evidencia clínica para formular las recomendaciones GRADE.

En conjunto, los artículos seleccionados representan una síntesis integral del conocimiento contemporáneo en abdominoplastia, con hallazgos consistentes que respaldan la estandarización de la práctica quirúrgica y la mejora continua de los resultados estéticos y funcionales.

## RECOMENDACIONES

### Recomendación 1

El grupo de trabajo recomienda fuertemente que los pacientes adultos con laxitud abdominal significativa, exceso cutáneo o debilidad de la pared abdominal (incluyendo diástasis de rectos) sean considerados candidatos para abdominoplastia como tratamiento de primera línea, especialmente cuando existe afectación funcional (dolor lumbar, irritación dérmica) o psicosocial. Recomendación respaldada en evidencia de alta calidad que demuestra mejoría en la función abdominal y la calidad de vida.<sup>2,7,11</sup>

#### Fundamento

La abdominoplastia no sólo mejora la estética corporal, sino que también proporciona beneficios funcionales documentados como la corrección de laxitud musculofascial, reducción de irritaciones dérmicas recurrentes, infecciones cutáneas, dolor lumbar y problemas de higiene y movilidad, así como mejora en la silueta post-pérdida masiva de peso.<sup>5,7,14,15</sup>

Estudios como los de Stein y su equipo,<sup>11</sup> Zúñiga-Garza y colegas<sup>7</sup> y Swedenhammar y colaboradores,<sup>2</sup> junto con revisiones sistemáticas y metaanálisis,<sup>16</sup> demuestran una mejoría significativa en la función de la pared abdominal, disminución del dolor lumbar, corrección de diástasis de rectos abdominales, elevación de la calidad de vida postoperatoria —incluyendo aspectos físicos, psicológicos y sociales— y tasas de satisfacción superiores al 95-96% con recomendaciones al procedimiento,<sup>17-19</sup> respaldado por evidencia de alta calidad según GRADE.<sup>2,7,11</sup>

Los beneficios físicos y psicológicos superan ampliamente los riesgos quirúrgicos cuando se selecciona cuidadosamente al paciente, optimizando factores como índice de masa corporal (IMC) estable ( $< 30 \text{ kg/m}^2$ ) y ausencia de comorbilidades descontroladas.<sup>5,11,15</sup> Por ello, se considera una terapia de primera línea en adultos con laxitud abdominal significativa, exceso cutáneo o afectación funcional/psicosocial relacionada con el contorno corporal.<sup>16</sup>

A pesar de que los pacientes suelen estar satisfechos con los resultados y reportan una mejora en sus síntomas, es crucial considerar que la abdominoplastia no está exenta de complicaciones, principalmente relacionadas con la cicatrización de las heridas (Tabla 1).<sup>17</sup>

### Recomendación 2

El grupo de trabajo recomienda que los cirujanos plásticos evalúen rigurosamente los factores de riesgo como  $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$ , diabetes y tabaquismo activo antes de realizar una abdominoplastia, dada su mayor tasa de complicaciones generales.<sup>5,20</sup>

#### Fundamento

Diversos estudios observacionales como los de Hensel y su equipo,<sup>17</sup> Winocour y colegas<sup>5</sup> y Stein y colaboradores,<sup>11</sup> junto con revisiones sistemáticas recientes,<sup>4</sup> muestran una mayor tasa de necrosis, dehiscencia y complicaciones de cicatrización en pacientes con IMC elevado (15.2 vs. 7.3% en no obesos),<sup>4</sup> diabetes (6.1 vs. 3.0%)<sup>4</sup> o tabaquismo activo (48 vs. 15% de necrosis, infección o descamación cutánea),<sup>4</sup> con incidencias hasta tres veces superiores en grupos de riesgo.<sup>4,5,11,17</sup>

La optimización preoperatoria —control glucémico estricto, pérdida ponderal para alcanzar un  $\text{IMC} < 30 \text{ kg/m}^2$  estable asociada a menor incidencia de problemas de cicatrización y suspensión de tabaquismo/corticosteroides al menos cuatro semanas previas— se asocia a una disminución significativa de complicaciones, incluyendo tasas reducidas de dehiscencia y necrosis cutánea.<sup>4,5,11,17,20,21</sup> Por ello, la selección y preparación preoperatoria rigurosa son

**Tabla 1: Recomendación 1. Indicaciones y resultados funcionales/psicológicos.**

|                         |                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beneficios              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoría funcional (dolor lumbar, postura, continencia urinaria).</li> <li>• Incremento en autoestima y calidad de vida.</li> <li>• Corrección del exceso cutáneo e irritación dérmica.</li> </ul> |
| Riesgos, daños o costos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Complicaciones quirúrgicas (seroma, dehiscencia, necrosis cutánea).</li> <li>• Costos hospitalarios y tiempo de recuperación.</li> </ul>                                                          |

**Tabla 2: Recomendación 2. Factores de riesgo y selección de pacientes.**

|                         |                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beneficios              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción del riesgo quirúrgico mediante selección adecuada.</li> <li>• Prevención de complicaciones (necrosis, seroma, infección).</li> </ul> |
| Riesgos, daños o costos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exclusión temporal de pacientes hasta optimizar sus condiciones médicas.</li> <li>• Retraso en el tratamiento.</li> </ul>                      |

**Tabla 3: Recomendación 3. Tabaquismo y cicatrización.**

|                         |                                                                                                                                                                  |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beneficios              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminuye el riesgo de necrosis cutánea y dehiscencia.</li> <li>• Mejor oxigenación tisular y cicatrización.</li> </ul> |
| Riesgos, daños o costos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requiere compromiso del paciente.</li> <li>• Posible retraso de la cirugía.</li> </ul>                                  |

esenciales para minimizar eventos adversos y optimizar resultados (Tabla 2).<sup>22,23</sup>

### Recomendación 3

El grupo de trabajo recomienda fuertemente que los pacientes identificados como usuarios de nicotina o tabaco sean referidos a programas de cese tabáquico y suspendan completamente el consumo al menos cuatro semanas antes de la cirugía, ya que el tabaquismo activo incrementa hasta tres veces el riesgo de necrosis cutánea, dehiscencia e infecciones en abdominoplastia.<sup>3-5,11,17,23-25</sup>

#### Fundamento

El tabaquismo activo reduce el flujo capilar cutáneo y compromete la cicatrización mediante vasoconstricción, hipoxia tisular, trombosis microangiopática, aumento de carboxihemoglobina, adhesividad plaquetaria y elevación de fibrinógeno/hemoglobina, como detallan mecanismos en estudios observacionales,<sup>17</sup> incluyendo los de Winocour y su equipo,<sup>5</sup> Stein y colaboradores,<sup>11</sup> Araco y su grupo,<sup>26</sup> Manassa y colegas,<sup>27</sup> y Cravante y su equipo,<sup>24</sup> que demuestran una incidencia significativamente mayor de necrosis (hasta 48 vs. 15%), dehiscencia, infecciones y complicaciones de cicatrización en fumadores, con tasas de 47.9 vs. 14.8%,<sup>26,27</sup> 55.7 vs. 8.5% globales,<sup>23</sup>

o incrementos hasta 3.2 veces,<sup>4,26</sup> respaldado por metaanálisis de colgajos.<sup>5,11,17,25</sup>

La suspensión del consumo de tabaco durante al menos cuatro semanas previas (consenso unánime en cirugía estética,<sup>28</sup> recomendado por guías y expertos) normaliza parcialmente la perfusión tisular, reduce la carboxihemoglobina y se asocia a una disminución significativa de complicaciones postoperatorias (necrosis, infecciones, dehiscencia), incluso en cirugía electiva plástica.<sup>5,11,17,25,28-30</sup> Por ello, los pacientes identificados como usuarios de nicotina o tabaco deben ser referidos obligatoriamente a programas de cesación tabáquica y deben recibir asesoría activa con educación, verificación de cotinina ante la sospecha incumplimiento, y recibir apoyo farmacológico o conductual para maximizar la abstinencia perioperatoria y lograr cesación vitalicia (Tabla 3).<sup>28,29,31-33</sup>

### Recomendación 4

El grupo de trabajo considera aceptable que los cirujanos plásticos utilicen abdominoplastia estándar, mini, extendida o *fleur-de-lis*, según la anatomía, exceso cutáneo infraumbilical leve/moderado/masivo, laxitud muscular y objetivos estéticos/funcionales del paciente. Grandes análisis confirman tasas de complicaciones similares y manejables en todas las variantes con selección individualizada.<sup>11,17,20,34,35</sup>

#### Fundamento

Diversos estudios observacionales, análisis de grandes series clínicas y bases de datos masivas demuestran que no existe una técnica de abdominoplastia universalmente superior, sino que la selección óptima depende del grado de exceso cutáneo adiposo, laxitud musculofascial y anatomía individual del paciente.<sup>11,17,20</sup>

La miniabdominoplastia resulta ideal para defectos leves infraumbilicales, con cicatrices más cortas, menor morbilidad y recuperación acelerada; la abdominoplastia estándar es adecuada para laxitud moderada generalizada; mientras que las variantes extendidas (a flancos/caderas) o en «*fleur-*

*de-lis*» (vertical + horizontal para epigastrio) se reservan para pacientes post-bariátricos con exceso masivo, permitiendo resección amplia, mejor contorno troncal y resultados estéticos superiores sin sacrificar la forma por la cicatriz.<sup>5,11,20,34,35</sup>

Un análisis de 55,956 pacientes confirma tasas de complicaciones globales similares: convencional 2.11%, mini 1.81%, extendida 2.47%, *fleur-de-lis* 3.81%, con hematoma e infección como principales complicaciones, pero manejables y no significativamente superiores en técnicas apropiadas.<sup>20</sup>

Análisis de patrones de práctica como el de Stein y su equipo<sup>11</sup> y series consecutivas como la de Hensel y su grupo<sup>17</sup> confirman resultados estéticos satisfactorios y tasas de complicaciones manejables en todas las técnicas cuando se individualizan, con pacientes reportando alta satisfacción y mejoría sintomática independientemente de la variante.<sup>17,34</sup>

La decisión quirúrgica debe priorizar una evaluación exhaustiva, equilibrando riesgos específicos (mayor riesgo en cirugías extensas) con expectativas realistas para optimizar los resultados y la seguridad (Tabla 4).<sup>5,20</sup>

**Tabla 4: Recomendación 4. Técnica quirúrgica y variantes anatómicas.**

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beneficios              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personalización precisa del procedimiento según la anatomía, exceso cutáneo infraumbilical leve (mini), moderado generalizado (estándar) o masivo post-bariátrico (técnica extendida/<i>fleur-de-lis</i>), laxitud muscular y objetivos estéticos/funcionales del paciente.</li> <li>• Mejora la visualización del plano quirúrgico.</li> </ul> |
| Riesgos, daños o costos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor tiempo quirúrgico, exposición anestésica y resección en técnicas extendida/<i>fleur-de-lis</i>.</li> <li>• Incremento moderado del riesgo de seroma, hematoma e infecciones en variantes extensas, pero tasas globales comparables con selección adecuada.</li> </ul>                                                                     |

**Tabla 5: Recomendación 5. Uso de solución tumescente o con epinefrina.**

|                         |                                                                                                                                                                  |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beneficios              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminuye el sangrado y la necesidad transfusional.</li> <li>• Mejora la visualización del plano quirúrgico.</li> </ul> |
| Riesgos, daños o costos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo mínimo de taquicardia o hipertensión si la dosis no se controla.</li> </ul>                                      |

## Recomendación 5

El grupo de trabajo sugiere el uso de soluciones tumescentes o con epinefrina en la infiltración quirúrgica durante la abdominoplastia para reducir significativamente el sangrado intraoperatorio, como ha demostrado consistentemente un estudio prospectivo en 322 pacientes con liposucción y/o abdominoplastia, reportando disminuciones notables del 40-60%, menor necesidad transfusional, mejor visualización quirúrgica y ausencia de efectos hemodinámicos adversos relevantes.<sup>36,37</sup>

## Fundamento

El uso de soluciones tumescentes o con epinefrina diluida 1:500,000 (1g/500,000 mL = 0.0002%) en la infiltración quirúrgica durante la abdominoplastia ha demostrado de manera consistente y robusta reducir significativamente la pérdida sanguínea intraoperatoria.<sup>36</sup> Estudios clínicos, incluyendo uno prospectivo en 322 pacientes con liposucción y/o abdominoplastia, confirman disminuciones notables del 40-60% en el sangrado, menor necesidad transfusional y mejor visualización del plano quirúrgico.<sup>36</sup>

La ausencia de efectos adversos relevantes como taquicardia, hipertensión o sobrecarga hídrica se evidencia por la estabilidad hemodinámica y el bajo perfil de complicaciones cuando se controlan las dosis recomendadas,<sup>36,37</sup> posicionando esta práctica como segura y altamente eficaz. Además, se ha demostrado que la aplicación juiciosa de ácido tranexámico minimiza aún más la pérdida de sangre intraoperatoria y reduce la incidencia de formación de hematomas postoperatorios.<sup>2</sup> Sin embargo, aunque el uso de ácido tranexámico parece beneficioso, la evidencia convincente sobre su eficacia en la cirugía plástica reconstructiva, incluida la abdominoplastia, sigue siendo escasa (Tabla 5).<sup>2</sup>

## Recomendación 6

El grupo de trabajo recomienda fuertemente el uso de anestésicos locales o bloqueos regionales como parte integral de la analgesia multimodal perioperatoria en abdominoplas-

**Tabla 6: Recomendación 6. Analgesia local y bloqueos TAP (Transverse Abdominal Plane).**

|                         |                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beneficios              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminuye el dolor postoperatorio.</li> <li>• Reduce el consumo de opioides.</li> <li>• Favorece el alta temprana.</li> </ul> |
| Riesgos, daños o costos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costo adicional del anestésico local.</li> <li>• Requiere entrenamiento del equipo anestésico.</li> </ul>                     |

**Tabla 7: Recomendación 7. Manejo multimodal del dolor no narcótico.**

|                         |                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beneficios              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menor dependencia de opioides.</li> <li>• Recuperación más rápida.</li> <li>• Reducción de náusea y constipación.</li> </ul> |
| Riesgos, daños o costos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posibles efectos gastrointestinales o renales leves (AINE).</li> </ul>                                                       |

tia para disminuir significativamente el dolor postoperatorio, reducir el consumo de opioides y favorecer el alta temprana.<sup>38-41</sup>

### Fundamento

La analgesia multimodal perioperatoria en abdominoplastia, incorporando bloqueos del plano transverso del abdomen, anestésicos locales prolongados como bupivacaína liposomal o bloqueos regionales como intercostales y pararrectales, se ha consolidado como una estrategia altamente efectiva para el control del dolor postoperatorio.<sup>38-41</sup>

Un metaanálisis de ocho estudios (cinco ensayos clínicos aleatorizados y tres observacionales) confirma menor tiempo hasta la primera analgesia, puntuaciones inferiores en la escala visual analógica (EVA), menor incidencia de náuseas/vómitos postoperatorios y analgesia superior en abdominoplastia.<sup>38</sup> Estudios clínicos prospectivos documentan reducciones significativas en el consumo de opioides y narcóticos hasta 45% con anestesia local prolongada, menor necesidad de medicación analgésica, náuseas reducidas y recuperación acelerada con retorno temprano a actividades normales.<sup>39-41</sup> Esta aproximación mejora sustancialmente la experiencia del paciente, favorece la movilización precoz y el

alta hospitalaria temprana, sin complicaciones adicionales (Tabla 6).<sup>38,40,41</sup>

### Recomendación 7

El grupo de trabajo recomienda la inclusión de estrategias multimodales de manejo del dolor no narcótico como paracetamol, antiinflamatorios no esteroideos (AINE) o gabapentinoides. Se trata de un componente clave de la analgesia perioperatoria en abdominoplastia, que permite reducir la dependencia de opioides, acelerar la recuperación y minimizar náuseas y constipación postoperatorias.<sup>40,41</sup>

### Fundamento

Los analgésicos no narcóticos como el paracetamol, AINE y gabapentinoides han demostrado eficacia comparable a los opioides en el control del dolor leve a moderado postoperatorio en abdominoplastia, con puntuaciones de dolor significativamente inferiores y menor necesidad de narcóticos.<sup>41</sup>

Estudios clínicos documentan menor incidencia de efectos secundarios como náuseas, vómitos y constipación, así como estancia hospitalaria más corta, recuperación acelerada y reanudación temprana de actividades normales con protocolos multimodales.<sup>40,41</sup>

La tendencia actual favorece estrategias *opioid-free* mediante analgesia multimodal con no opioides para optimizar resultados y reducir eventos adversos relacionados con opioides.<sup>42</sup> La combinación de estas estrategias permite una gestión del dolor más segura y eficaz, mejorando la satisfacción del paciente y facilitando una recuperación postoperatoria sin complicaciones.<sup>43,44</sup> El uso de estas combinaciones reduce la morbilidad asociada al uso exclusivo de opioides y promueve una mejor calidad de recuperación tras la cirugía abdominal (Tabla 7).<sup>45</sup>

### Recomendación 8

El grupo de trabajo recomienda considerar el uso de drenajes de forma rutinaria en abdominoplastia, cuando hay amplio despegamiento o sin suturas progresivas. De la misma manera, en algunos casos seleccionados se puede evitar su uso, especialmente en pacientes con bajo

riesgo de seroma, mediante técnicas de sutura progresiva que obliteran el espacio muerto y disminuyen la tensión en los colgajos.<sup>46</sup>

Fundamento

Aunque los drenajes pueden resultar molestos y potencialmente dolorosos para el paciente, y pueden actuar como portales de entrada para bacterias, aumentando el riesgo de infección, el uso de drenajes de gran calibre y planos ha demostrado ser superior para la evacuación de fluidos en comparación con los de pequeño calibre.<sup>11,47</sup>

La decisión de emplear drenajes o técnicas sin drenaje debe ser individualizada, considerando factores como el volumen de resección, la presencia de liposucción concomitante y la experiencia del cirujano.<sup>11,47,48</sup>

Con la introducción de suturas progresivas de tensión, el uso de drenajes se ha vuelto menos necesario en abdominoplastia, especialmente en procedimientos ambulatorios o con liposucción simultánea.<sup>48,49</sup> Diversos estudios demuestran tasas comparables o menores de seroma sin drenajes cuando se emplean estas suturas: un análisis retrospectivo de 517 casos consecutivos reportó una reducción drástica y

clínicamente significativa de seroma (24%), sin suturas de tensión progresiva (STP); al 1.7% con STP sin drenajes.<sup>48</sup> Un metaanálisis reciente confirmó una Odds Ratio de 0.36 para seroma con STP solas frente a drenajes.<sup>49</sup>

La evidencia respalda su omisión en la mayoría de los casos de bajo riesgo, priorizando la técnica meticulosa. El cierre por planos oblitera el espacio muerto y reduce complicaciones como infecciones y dolor postoperatorio (Tabla 8).<sup>46,48-50</sup>

Recomendación 9

El grupo de trabajo recomienda que, durante una abdominoplastia, los cirujanos plásticos envíen a evaluación histopatológica cualquier tejido dermograsso o subcutáneo resecado que presente induración, nodularidad o aspecto anormal.<sup>51-53</sup>

Fundamento

Si bien la evaluación histopatológica rutinaria de los tejidos resecados durante la abdominoplastia no es obligatoria en todos los centros, diversos estudios han documentado hallazgos incidentales clínicamente relevantes. Estos incluyen lesiones benignas como lipomas, quistes epidérmicos, paniculitis o endometriosis,<sup>51,52</sup> así como casos aislados de tumores malignos o premalignos como adenocarcinoma, carcinoma escamocelular y tumores desmoides identificados incidentalmente durante la cirugía.<sup>51,53</sup> La examinación histopatológica de especímenes sospechosos contribuye significativamente a la seguridad del paciente y al manejo oportuno de patologías no anticipadas (Tabla 9).<sup>6</sup>

Recomendación 10

El grupo de trabajo sugiere que, cuando se sigue adecuadamente el protocolo de profilaxis antibiótica perioperatoria, los cirujanos deben ser muy racionales al prescribir antibióticos orales de forma rutinaria en el postoperatorio de la abdominoplastia, reservándolos para pacientes de alto riesgo como aquellos con inmunosupresión, tiempos quirúrgicos prolongados o heridas contaminadas,<sup>54</sup> ya que no existe

Tabla 8: Recomendación 8. Prevención de seroma y uso de drenajes.

|                         |                                                                                                                                     |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beneficios              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Mayor comodidad y recuperación del paciente.</li><li>• Menor riesgo de infección.</li></ul> |
| Riesgos, daños o costos | <ul style="list-style-type: none"><li>• Riesgo de seroma si no se emplean suturas de tensión progresiva.</li></ul>                  |

Tabla 9: Recomendación 9. Evaluación histopatológica selectiva.

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beneficios              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Detección temprana de procesos neoplásicos o infecciosos inesperados.</li><li>• Identificación y documentación de hallazgos incidentales (por ejemplo, lipomas, endometriosis, dermatofibromas).</li><li>• Posibilidad de orientar estudios diagnósticos o tratamientos adicionales.</li></ul> |
| Riesgos, daños o costos | <ul style="list-style-type: none"><li>• Aporta respaldo médico-legal al expediente quirúrgico.</li><li>• Costo adicional del procesamiento histopatológico.</li><li>• Posible ansiedad del paciente ante hallazgos benignos o no significativos.</li></ul>                                                                             |

Tabla 10: Recomendación 10. Profilaxis antibiótica racional.

|                         |                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beneficios              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminuye el riesgo de resistencia bacteriana.</li> <li>• Evita reacciones adversas a antibióticos.</li> <li>• Simplifica el manejo postoperatorio.</li> </ul>                                       |
| Riesgos, daños o costos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo mínimo de infección superficial en pacientes de alto riesgo si no se individualiza el tratamiento.</li> <li>• Ansiedad del paciente ante la ausencia de un tratamiento prolongado.</li> </ul> |

evidencia de beneficio más allá de 24 horas, incluso en presencia de drenajes quirúrgicos;<sup>11</sup> su uso prolongado representa un desvío de las guías establecidas, fomentando la resistencia bacteriana sin reducir tasas de infección en procedimientos limpios como la abdominoplastia, donde estas son bajas (~1%).<sup>54</sup>

### Fundamento

La profilaxis antibiótica en cirugía plástica, particularmente en abdominoplastia, ha sido ampliamente debatida debido al sobreuso generalizado documentado en encuestas multinacionales, donde el 92% de cirujanos prescriben antibióticos postoperatorios pese a la evidencia contraria.<sup>54</sup> Diversos estudios y guías confirman que el uso prolongado de antibióticos orales más allá de 24 horas no reduce la incidencia de infecciones quirúrgicas en comparación con una dosis preoperatoria única (por ejemplo, cefazolin) o un régimen corto perioperatorio, incluso en presencia de drenajes, dadas las bajas tasas basales de infección (1-7%) en procedimientos limpios electivos.<sup>11,54</sup>

Esta práctica se desvía de recomendaciones del Centro de Control de Enfermedades (CCD) y la Sociedad Estadounidense de Cirugía Plástica, que clasifican el uso > 24 h como tratamiento no profiláctico, fomentando resistencia antimicrobiana, reacciones adversas y costos innecesarios.<sup>54</sup>

Por tanto, tras profilaxis perioperatoria adecuada, se debe prescribir de forma muy racional e individualizada, reservando antibióticos orales postoperatorios sólo para pacientes de alto riesgo como inmunosuprimidos, con tiempos quirúrgicos prolongados o heridas contaminadas.<sup>54</sup>

La administración de antibióticos por vía oral en el periodo postoperatorio carece de respaldo científico que demuestre su eficacia en la prevención de infecciones en estos contextos.<sup>31</sup> De hecho, la evidencia actual sugiere que una única dosis preoperatoria de antibióticos, administrada entre 30 y 59 minutos antes de la incisión, es tan efectiva como regímenes más prolongados para reducir las tasas de infección después de la abdominoplastia.<sup>11,55</sup> Esta estrategia minimiza la exposición a antibióticos y reduce el riesgo de desarrollar resistencia bacteriana, un problema de salud pública creciente (Tabla 10).<sup>56</sup>

### DISCUSIÓN

Las recomendaciones presentadas se basan en evidencia acumulada que prioriza técnicas quirúrgicas meticulosas y prácticas basadas en guías para minimizar complicaciones en la abdominoplastia, un procedimiento electivo con tasas bajas de infección pero riesgo significativo de seroma.<sup>4,48,49</sup> La omisión de drenajes mediante suturas progresivas de tensión ha transformado la práctica, reduciendo seromas clínicamente significativos del 24% al 1.7% en series grandes,<sup>48</sup> con *Odds Ratio* de 0.36 en metaanálisis<sup>49</sup> y confirmada por revisiones sistemáticas sobre prevención de seroma que destacan cierre por planos y disección superficial.<sup>4</sup> Esta aproximación, combinada con liposucción y movilización temprana, facilita procedimientos ambulatorios sin comprometer los resultados estéticos ni la seguridad del paciente.<sup>11,50</sup>

Respecto a la evaluación histopatológica, aunque no rutinaria, su indicación en tejidos indurados o nodulares es crucial dada la incidencia de hallazgos incidentales como endometriosis (92% en series), lipomas, quistes o tumores raros malignos (7.9%), incluyendo adenocarcinoma y desmoides.<sup>51-53</sup> Esto respalda una recomendación moderada, equilibrando costos mínimos con beneficios en la detección precoz y la protección médico-legal.<sup>53</sup>

El uso racional de antibióticos postoperatorios, reservado para grupos de alto riesgo (inmunosupresión, cirugías prolongadas, contaminación), se alinea con guías que desaconsejan su uso > 24 horas, incluso con drenajes, dada la ausencia de beneficio en procedimientos limpios

y el fomento de resistencia bacteriana.<sup>11,54</sup> Algunas encuestas revelan sobreuso (92% prescriben su uso postoperatorio), pese a la evidencia de tasas infecciosas < 1-7% en grupos con profilaxis perioperatoria adecuada.<sup>54</sup>

La calidad de la evidencia es moderada-baja (estudios retrospectivos, metaanálisis limitados por heterogeneidad),<sup>4,49</sup> con sesgos de publicación y falta de ensayos clínicos aleatorizados (ECA) grandes.<sup>57</sup> Las limitaciones incluyen variabilidad en técnicas, poblaciones postbariátricas y comorbilidades.<sup>17,58</sup> Futuras investigaciones deben validar las STP en subgrupos de alto riesgo, estandarizar la histopatología y promover una selección adecuada de antibióticos para optimizar seguridad y costos.<sup>4,54</sup>

## CONCLUSIONES

En resumen, estas guías buscan estandarizar las mejores prácticas en abdominoplastia, priorizando la seguridad del paciente y la eficiencia clínica. La implementación rigurosa de las recomendaciones aquí expuestas, que abarcan desde la técnica quirúrgica hasta el manejo postoperatorio y la evaluación patológica, pretende no sólo reducir la morbilidad asociada al procedimiento, sino también optimizar los resultados estéticos y funcionales. Futuras investigaciones deben enfocarse en ensayos clínicos aleatorizados que comparen directamente las diversas técnicas para prevenir complicaciones, especialmente en poblaciones de alto riesgo como pacientes post-bariátricos. Además, se requiere una mayor estandarización en la recopilación de datos y la estratificación de riesgos para permitir metaanálisis más robustos y guías basadas en evidencia de mayor calidad.<sup>59</sup>

## REFERENCIAS

1. Maes-Carballo M, Estrada-López CR, Martínez-Martínez C, Alberca-Remigio C, Cámara-Martínez C, Josa-Martínez BM et al. Quality in aesthetic medicine and surgery: a systematic review of clinical practice guidelines. *Colomb Med (Cali)* 2024; 55 (2): e2016257. doi: 10.25100/cm.v55i2.6257.
2. Swedenhammar E, Stark B, Hallstrand AH, Ehrstrom M, Gahm J. Surgical training and standardised management guidelines improved the 30-day complication rate after abdominoplasty for massive weight loss. *World J Surg* 2018; 42 (6): 1647-1654. doi: 10.1007/s00268-017-4341-8.
3. Momeni A, Heier M, Bannasch H, Stark GB. Complications in abdominoplasty: a risk factor analysis. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2009; 62 (10): 1250-1254. doi: 10.1016/j.bjps.2008.03.043.
4. Myszkowska B, Zawada-Wiñiewska P, Handzlik I, Krakowiak M. Complications following abdominoplasty in post-weight loss patients: a systematic review and meta-analysis. *South Asian Res J Bus Manag* 2025; 7 (5): 413-419. doi: 10.36346/sarjbm.2025.v07i05.002.
5. Winocour J, Gupta V, Ramirez JR, Shack RB, Grotting JC, Higdon KK. Abdominoplasty: risk factors, complication rates, and safety of combined procedures. *Plast Reconstr Surg* 2015; 136 (5): 597e-606e. doi: 10.1097/PRS.0000000000001700.
6. Morales-Olivera JM, Beltrán JCP, Mendoza XV. Cambios histológicos dérmicos tras pérdida masiva de peso y su repercusión en la herida quirúrgica en abdominoplastia. *Cir Plást Ibero-latinoam* 2019; 45 (3): 275-283. doi: 10.4321/s0376-78922019000300008.
7. Zúñiga-Garza E, Salgado-Adame I, Rojas-Gutiérrez CD, Rodríguez-Barrios LM, Álvarez-Sánchez G, Camacho-Quintero E. Body contour in the post-bariatric male patient. *Mod Plast Surg* 2024; 14 (2): 15-22. doi: 10.4236/mps.2024.142003.
8. Stefan DE, Domínguez CC, Ganz VJT, 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): 257-265. doi: 10.4067/s0718-40262018000300257.
9. Cuomo R, Cuccaro C, Seth I, Rozen WM, Vastarella MG, Lombardo GAG et al. Experience in post-bariatric abdominoplasty for patients with significant weight loss: a prospective study. *J Pers Med* 2024; 14 (7): 681. doi: 10.3390/jpm14070681.
10. Morales-Olivera M, Hanson-Viana E, Rodríguez-Segura A, Rendón-Medina MA. Abdominal hypertension after abdominal plication in postbariatric patients: the consequence in the postoperative recovery. *Arch Plast Surg* 2023; 50 (6): 535-540. doi: 10.1055/s-0043-1772587.
11. Stein MJ, Weissman JP, Harrast J, Rubin JP, Gosain AK, Matarasso A. Clinical practice patterns in abdominoplasty: 16-year analysis of continuous certification data from the American Board of Plastic Surgery. *Plast Reconstr Surg* 2024; 153 (1): 66-74. doi: 10.1097/PRS.00000000000010500.
12. Fagundes AM, Lopes RB, Kachani J, Medeiros DAP de, Andrade LN de M, Chiacchio GM et al. Técnicas e complicacoes da abdominoplastia: revisão de literatura. *Res Soc Dev* 2023; 12 (3): e27512340445. doi: 10.33448/rsd-v12i3.40445.
13. Xia Y, Zhao J, Cao DS. Safety of lipoabdominoplasty versus abdominoplasty: a systematic review and meta-analysis. *Aesthetic Plast Surg* 2019; 43 (1): 167-174. doi: 10.1007/s00266-018-1270-3.
14. Coriddi MR, Koltz PF, Chen R, Gusenoff JA. Changes in quality of life and functional status following abdominal contouring in the massive weight loss population. *Plast Reconstr Surg* 2011; 128 (2): 520-526. doi: 10.1097/PRS.0b013e31821b62f0.
15. Salari N, Fatahi B, Bartina Y, Kazeminia M, Heydari M, Mohammadi M et al. The global prevalence of seroma

- after abdominoplasty: a systematic review and meta-analysis. *Aesthetic Plast Surg* 2021; 45 (6): 2821-2836. doi: 10.1007/s00266-021-02365-6.
16. Toma T, Harling L, Athanasiou T, Darzi A, Ashrafian H. Does body contouring after bariatric weight loss enhance quality of life? A systematic review of QOL studies. *Obes Surg* 2018; 28 (10): 3333-3341. doi: 10.1007/s11695-018-3323-8.
  17. Hensel JM, Lehman JA Jr, Tantri MP, Parker MC, Wagner DS, Topham NS. An outcomes analysis and satisfaction survey of 199 consecutive abdominoplasties. *Ann Plast Surg* 2001; 46 (4): 357-363. doi: 10.1097/0000637-200104000-00001.
  18. Saariniemi KM, Salmi AM, Peltoniemi HH, Helle MH, Charpentier P, Kuokkanen HO. Abdominoplasty improves quality of life, psychological distress, and eating disorder symptoms: a prospective study. *Plast Surg Int* 2014; 2014: 197232. doi: 10.1155/2014/197232.
  19. Lazar CC, Clerc I, Deneuve S, Auquit-Auckbur I, Milliez PY. Abdominoplasty after major weight loss: improvement of quality of life and psychological status. *Obes Surg* 2009; 19 (8): 1170-1175. doi: 10.1007/s11695-009-9883-x.
  20. 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.
  21. Fracalvieri M, Datta G, Bogetti P, Verna G, Pedrale R, Bocchiotti MA et al. Abdominoplasty after weight loss in morbidly obese patients: a 4-year clinical experience. *Obes Surg* 2007; 17 (10): 1319-24. doi: 10.1007/s11695-007-9235-7.
  22. Radunz S, Salem H, Houben P, Pascher A, Büsing M, Utech M. LigaSure Impact™ reduces complications after abdominoplasty in weight loss patients. *Langenbecks Arch Surg* 2022; 407 (1): 321-326. doi: 10.1007/s00423-021-02299-2.
  23. Alameri O, Emil M, Mansoori DA, Qaydi AA, Naqbi AA, Marzooqi IA et al. Clinical outcome of abdominoplasty cases—A five-year retrospective study. *Mod Plast Surg* 2023; 13 (1): 1-15. doi: 10.4236/mps.2023.131001.
  24. Gravante G, Araco A, Sorge R, Araco F, Delogu D, Cervelli V. Wound infections in post-bariatric patients undergoing body contouring abdominoplasty: the role of smoking. *Obes Surg* 2007; 17 (10): 1325-1331. doi: 10.1007/s11695-007-9236-6.
  25. Hwang K, Son JS, Ryu WK. Smoking and flap survival. *Plast Surg (Oakv)*. 2018; 26 (4): 280-285. doi: 10.1177/2292550317749509.
  26. Araco A, Gravante G, Sorge R, Araco F, Delogu D, Cervelli V. Wound infections in aesthetic abdominoplasties: the role of smoking. *Plast Reconstr Surg* 2008; 121 (5): 305e-310e. doi: 10.1097/PRS.0b013e31816b13c2.
  27. Manassa EH, Hertl CH, Olbrisch RR. Wound healing problems in smokers and nonsmokers after 132 abdominoplasties. *Plast Reconstr Surg* 2003; 111 (6): 2082-7. doi: 10.1097/01.PRS.0000057144.62727.C8.
  28. Bloom JA, Rashad R, Chatterjee A. The impact on mortality and societal costs from smoking cessation in aesthetic plastic surgery in the United States. *Aesthet Surg J* 2019; 39 (4): 439-444. doi: 10.1093/asj/sjy172.
  29. Matusiak C, De Runz A, Maschino H, Brix M, Simon E, Claudot F. Tobacco and plastic surgery: an absolute contraindication? *Ann Chir Plast Esthet* 2017; 62 (4): 308-313. doi: 10.1016/j.anplas.2017.03.009.
  30. Michaels BM, Craft P, Michaels JA, Csank GA. Is nicotine replacement a safe alternative to smoking in plastic surgery patients? *Plast Reconstr Surg Glob Open* 2018; 6 (12): e2017. doi: 10.1097/GOX.0000000000002017.
  31. Durán H, Cardenas Camarena L, Bayter J, Carlos Zambrano J, Uriarte M, López Echaury A. Fast recovery in esthetic body contouring surgery. En: *Surgical Recovery*. IntechOpen; 2020.
  32. Arguello-Guerra L, Vargas-Chandomid E, Díaz-González JM, Méndez-Flores S, Ruelas-Villavicencio A, Domínguez-Cherit J. Incidencia de complicaciones en cirugía dermatológica de cáncer de piel melanoma y no melanoma en pacientes con múltiple comorbilidad o antiagregantes-anticoagulantes. Experiencia de nuestro hospital durante cinco años. *Cir Cir* 2018; 86 (1): 20-28. doi: 10.24875/CIRU.M18000012.
  33. Arguello-Guerra L, Vargas-Chandomid E, Díaz-González JM, Méndez-Flores S, Ruelas-Villavicencio A, Domínguez-Cherit J. Incidence of complications in dermatological surgery of melanoma and non-melanoma skin cancer in patients with multiple comorbidity and/or antiplatelet-anticoagulants. Five year experience in our hospital. *Cir Cir* 2019; 86 (1): 15-23. doi: 10.24875/CIRUE.M18000003.
  34. 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): 1525-1535. doi: 10.1097/PRS.0b013e3181d6e7e0.
  35. Mejia JA, Cárdenas-Castellanos YA. Extended abdominoplasty: applications and a new classification system for abdominoplasty. *Aesthetic Plast Surg* 2012; 36 (2): 278-284. doi: 10.1007/s00266-011-9818-5.
  36. Swanson E. Prospective study of lidocaine, bupivacaine, and epinephrine levels and blood loss in patients undergoing liposuction and abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg* 2012; 130 (3): 702-722. doi: 10.1097/PRS.0b013e31825dc408.
  37. Conroy PH, O'Rourke J. Tumescence anaesthesia. *Surgeon* 2013; 11 (4): 210-221. doi: 10.1016/j.surge.2012.12.009.
  38. Taha N, Hodson L, Tong K, Zahari F, Hoo ZL, Wong YW et al. The efficacy of the transversus abdominis plane block in abdominoplasty: a systematic review and meta-analysis. *Cureus* 2023; 15 (11): e48992. doi: 10.7759/cureus.48992.
  39. Sforza M, Andjelkov K, Zaccacheddu R, Nagi H, Colic M. Transversus abdominis plane block anesthesia in abdominoplasties. *Plast Reconstr Surg* 2011; 128 (2): 529-535. doi: 10.1097/PRS.0b013e31821e6f51.
  40. Morales R Jr, Mentz H 3rd, Newall G, Patronella C, Masters O 3rd. Use of abdominal field block injections with liposomal bupivacaine to control postoperative pain after abdominoplasty. *Aesthet Surg J* 2013; 33 (8): 1148-1153. doi: 10.1177/1090820X13510720.

41. Feng LJ. Painless abdominoplasty: the efficacy of combined intercostal and pararectus blocks in reducing postoperative pain and recovery time. *Plast Reconstr Surg* 2010; 126 (5): 1723-1732. doi: 10.1097/PRS.0b013e3181ef8fe5.
42. Singla N, Minkowitz HS, Soergel DG, Burt DA, Subach RA, Salamea MY et al. A randomized, Phase IIb study investigating oliceridine (TRV130), a novel  $\mu$ -receptor G-protein pathway selective ( $\mu$ -GPS) modulator, for the management of moderate to severe acute pain following abdominoplasty. *J Pain Res* 2017; 10: 2413-2424. doi: 10.2147/JPR.S137952.
43. Whizar-Lugo VM. Anesthesia topics for plastic and reconstructive surgery. Londres, Inglaterra: IntechOpen; 2019. doi: 10.5772/intechopen.68700.
44. Gónima-Valero E, Vargas F, Guio YD. Perioperative pain management in abdominoplasty. *Rev Chil Anest* 2023; 52 (7). doi: 10.25237/revchilanestv52n7-10.
45. Price MS, Fryer RH. Multimodal pain control reduces narcotic use after outpatient abdominoplasty: retrospective analysis in an ambulatory surgery practice. *Plast Reconstr Surg Glob Open* 2023; 11 (1): e4777. doi: 10.1097/GOX.0000000000004777.
46. Palmisano EM, Mustone O, Pou-Santonja C, Juárez-Muas D, Blanco M. Preoperative infiltration with botulinum toxin serotype A in the repair of ventral hernias with size defects between 10-15 cm: multicenter study. *Rev Hispanoam Hernia* 2020. doi: 10.20960/rhh.00257.
47. Bhav MA (Khair). Can drains be avoided in lipo-abdominoplasty? *Indian J Plast Surg* 2018; 51 (1): 15-23. doi: 10.4103/ijps.IJPS\_23\_18.
48. Antonetti JW, Antonetti AR. Reducing seroma in outpatient abdominoplasty: analysis of 516 consecutive cases. *Aesthet Surg J* 2010; 30 (3): 418-425. doi: 10.1177/1090820X10372048.
49. Li M, Wang K. Efficacy of progressive tension sutures without drains in reducing seroma rates of abdominoplasty: a systematic review and meta-analysis. *Aesthetic Plast Surg* 2021; 45 (2): 581-588. doi: 10.1007/s00266-020-01913-w.
50. Khan UD. Risk of seroma with simultaneous liposuction and abdominoplasty and the role of progressive tension sutures. *Aesthetic Plast Surg* 2008; 32 (1): 93-99. doi: 10.1007/s00266-007-9004-y.
51. Song H, Lee S, Kim MJ, Shin JE, Lee DW, Lee HN. Abdominal wall mass suspected of endometriosis: clinical and pathologic features. *Obstet Gynecol Sci* 2020; 63 (3): 357-362. doi: 10.5468/ogs.2020.63.3.357.
52. Telang PS. Lipodystrophy of abdominal pannus: a severe complication of phosphatidyl choline injections. *Indian J Plast Surg* 2021; 54 (2): 215-217. doi: 10.1055/s-0041-1731261.
53. Muneer M, Badran S, Zahid R, Abdelmageed A, AlDulaimi MM. Recurrent desmoid tumor with intra-abdominal extension after abdominoplasty: a rare presentation. *Am J Case Rep* 2019; 20: 953-956. doi: 10.12659/AJCR.916227.
54. Pérez-Pachon ME, Hoyos AE, Luna-Pisciotti T, Benavides JE, Garcia D, Boras-Orsorio M. Current prescription trends in antibiotic prophylaxis: a multinational survey in esthetic plastic surgery. *Ann Med Surg (Lond)* 2025; 87 (6): 3150-3156. doi: 10.1097/MS9.00000000000003274.
55. Bratzler DW, Dellinger EP, Olsen KM, Perl TM, Auwaerter PG, Bolon MK et al. Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery. *Am J Health Syst Pharm* 2013; 70 (3): 195-283. doi: 10.2146/ajhp120568.
56. del Toro-López MD, Arias-Díaz J, Balibrea JM, Benito N, Canut-Blasco A, Esteve E et al. Executive summary of the Consensus Document of the Spanish Society of Infectious Diseases and Clinical Microbiology (SEIMC) and of the Spanish Association of Surgeons (AEC) in antibiotic prophylaxis in surgery. *Cir Esp (Engl Ed)* 2021; 99 (1): 11-26. doi: 10.1016/j.cireng.2020.12.007.
57. Louri NA, Ammar HM, Abdulkariml FA, Alkhalidi TASAE, AlHasan RN. Abdominoplasty: pitfalls and prospects. *Obes Surg* 2020; 30 (3): 1112-1117. doi: 10.1007/s11695-019-04367-5.
58. Matarasso A, Swift RW, Rankin M. Abdominoplasty and abdominal contour surgery: a national plastic surgery survey. *Plast Reconstr Surg* 2006; 117 (6): 1797-808. doi: 10.1097/01.prs.0000209918.55752.f3.
59. Carloni R, De Runz A, Chaput B, Herlin C, Girard P, Watier E et al. Circumferential contouring of the lower trunk: indications, operative techniques, and outcomes-A systematic review. *Aesthetic Plast Surg* 2016; 40 (5): 652-668. doi: 10.1007/s00266-016-0660-7.

## Correspondencia:

**Oscar F. Fernández-Díaz**

Profesor e Investigador Asociado  
Departamento de Clínicas,  
Centro Universitario de Tlajomulco,  
Universidad de Guadalajara  
E-mail: oscar.fernandezdiaz@academicos.udg.mx