

## Original

# Abdominoplastia y reparación de hernia incisional compleja en la misma operación realizada por un cirujano de pared abdominal



## *Abdominoplasty and complex incisional hernia repair performed in the same surgery by an abdominal wall surgeon*

Valeria Arciniegas Grisales<sup>1</sup>, Natalia Zuleta Rendón<sup>1</sup>, Carlos Andrés Calle Lotero<sup>2</sup>, José Hugo Arias Botero<sup>3</sup>, Santiago Jaramillo Hurtado<sup>1</sup>, Faber Albeiro Machado Rivera<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad CES. Medellín (Colombia). <sup>2</sup>Departamento de Cirugía. Clínica CES. Medellín (Colombia). <sup>3</sup>Facultad de Medicina. Grupo de Epidemiología y Bioestadística. Universidad CES. Medellín (Colombia)

### Resumen

**Introducción:** La abdominoplastia es un procedimiento quirúrgico complementario al abordaje de las hernias incisionales complejas. Pocos estudios comparan las complicaciones tempranas en la práctica clínica.

**Objetivo:** Conocer la morbilidad asociada a la realización de abdominoplastia y a la corrección de la hernia incisional compleja en la misma operación.

**Material y métodos:** Estudio de cohorte en pacientes con reparación de hernia incisional electiva con técnica de separación posterior de componentes y seguimiento a 30 días. Se comparan pacientes con abdominoplastia con los que no la tuvieron. Las variables analizadas se clasificaron según las características sociodemográficas, clínicas y quirúrgicas de cada grupo.

**Resultados:** Se incluyeron 203 registros clínicos. Se realizó abdominoplastia a 45 pacientes en la misma operación de la reparación de la hernia. La media de edad para ambos grupos fue de 57 años y el 51,7 % eran mujeres. La media de índice de masa corporal fue de 30,57 kg/m<sup>2</sup> para el grupo de abdominoplastia y de 27,84 kg/m<sup>2</sup> en el grupo comparación. El 28,9 % del grupo de abdominoplastia y el 31 % de los pacientes sin abdominoplastia presentaron complicaciones tempranas. La infección del sitio operatorio fue el evento más frecuente. No se identificó diferencia estadísticamente significativa en las complicaciones (RR crudo: 0,90 [IC 95 %, 0,437-1,870], RR ajustado: 1,09 [IC 95 %, 0,60-1,98]).

**Conclusiones:** No hay diferencias en las complicaciones a 30 días cuando se realiza la abdominoplastia y la reparación de hernia incisional en la misma operación. La realización simultánea de estos procedimientos en pacientes específicos podría evitar otra intervención adicional.

Recibido: 20-11-2020

Aceptado: 22-01-2021

### Palabras clave:

Abdominoplastia, hernia incisional, herniorrafia, complicaciones posoperatorias, pared abdominal.

**Conflicto de intereses:** los autores declaran no tener conflicto de intereses.

\*Autor para correspondencia: Valeria Arciniegas Grisales. Universidad CES. Cl. 10a #22-04. Medellín, Antioquia (Colombia)

Correo electrónico: [arciniegas.valeria@uces.edu.co](mailto:arciniegas.valeria@uces.edu.co)

Arciniegas Grisales V, Zuleta Rendón N, Calle Lotero CA, Arias Botero JH, Jaramillo Hurtado S, Machado Rivera FA. Abdominoplastia y reparación de hernia incisional compleja en la misma operación realizada por un cirujano de pared abdominal. Rev Hispanoam Hernia. 2022;10(2):56-63

## Abstract

**Introduction:** Abdominoplasty is a complementary surgical procedure to the approach of complex incisional hernias. Few studies compare early complications in clinical practice.

**Objective:** To find out the morbidity associated when performing abdominoplasty in the same surgical act in patients with complex incisional hernia.

**Material and methods:** Cohort study in patients with elective incisional hernia repair with posterior component separation technique and 30-day follow-up. Patients with abdominoplasty are compared with those who didn't have the procedure. Analyzed variables were classified according to the sociodemographic, clinical and surgical characteristics of each group.

**Results:** 203 clinical records were included; 45 patients underwent associated abdominoplasty. The average age for both groups was 57, 51.7 % were women, with body mass index of 30.57 kg/m<sup>2</sup> for the abdominoplasty group and 27.84 kg/m<sup>2</sup> for the comparison group. 28.9 % of the abdominoplasty group and 31 % of the patients with a single procedure presented early complications, where surgical site infection was the most frequent event in both groups. No statistically significant difference was identified in the rate of complications (crude RR 0.90 [CI 95 % 0.437-1.870]), this difference was not affected by possible confounding variables (adjusted RR 1.09 [CI 95 % 0.60- 1.98]).

**Conclusions:** There are no differences in complications at 30 days when abdominoplasty and incisional hernia repair are performed in the same surgical time. The simultaneous performance of these procedures in specific patients could avoid an additional intervention.

### Keywords:

Abdominoplasty, incisional hernia, herniorrhaphy, postoperative complications, abdominal wall.

## INTRODUCCIÓN

La hernia incisional es una de las complicaciones posoperatorias más frecuentes después de una laparotomía u otras cirugías abdominales, con una incidencia de hasta el 18.7 % en seguimientos a 10 años<sup>1</sup>. El propósito de la hernioplastia es restaurar la pared abdominal restableciendo la línea alba a través de la superposición de una malla con la mínima morbilidad posible. Sin embargo, la corrección de la hernia incisional se asocia a complicaciones locales de la herida debidas a la extensa disección de tejido necesaria para una reparación adecuada<sup>2</sup>. Los eventos reportados con más frecuencia en la literatura son la infección del sitio operatorio (14.5 %), seroma (en el 3.8 % de los pacientes con antecedentes de corrección quirúrgica de hernia incisional previa sin malla y en el 7.7 % con malla previa), hematoma (4.3 %) y la necrosis del tejido celular subcutáneo<sup>1</sup>.

Debido al aumento en la prevalencia de obesidad en la población general, recientemente se han realizado abordajes de hernias incisionales complejas en pacientes obesos en los que el manejo de la piel redundante y del tejido adiposo sobrante es un desafío<sup>3</sup>. Además, los pacientes que presentan defectos monstruosos con o sin pérdida de domicilio presentan también piel sobrante y colgante después de la reducción del saco herniario y del contenido a la cavidad.

La abdominoplastia es un procedimiento quirúrgico de indicación tanto médica como cosmética<sup>4</sup>. El objetivo principal es remodelar el contorno corporal mediante la extirpación de piel y de tejido graso sobrante<sup>5</sup>. A pesar de que la abdominoplastia por sí sola conlleva un riesgo significativo de morbilidad relacionada con la herida<sup>6</sup>, no ha demostrado que añada una morbilidad posoperatoria significativa cuando se realiza simultáneamente con la reparación de una hernia incisional<sup>7,8</sup>.

Existen pocos estudios que comparen directamente las complicaciones entre los pacientes a los que se les realizó una reparación quirúrgica de la hernia incisional con técnicas de separación posterior de componentes, ya sea Rives-Stoppa o liberación del músculo transversal (TAR), y los que fueron sometidos a abdominoplastia en la misma operación en condiciones reales de práctica clínica.

El objetivo de este estudio es comparar las complicaciones tempranas en los pacientes que se sometieron a una corrección de hernia incisional con técnicas de separación posterior de componentes con abdominoplastia no estética frente a técnica sin abdominoplastia.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo en pacientes sometidos a una reconstrucción de la pared abdominal con técnica de separación posterior de componentes y con un seguimiento de 30 días. La fuente de información fueron los registros clínicos de la estancia hospitalaria posteriores a la intervención quirúrgica, los ingresos en urgencias en los primeros 30 días del posoperatorio y la historia clínica de consulta externa programada, en la que se evaluó la presencia/ausencia de las variables de interés.

Se incluyeron los registros de todos los pacientes mayores de 18 años de ambos sexos, con diagnóstico de hernia incisional compleja y sometidos de forma electiva a una reconstrucción de la pared abdominal por medio de la técnica de separación posterior de componentes. Dichos pacientes fueron intervenidos por dos cirujanos con experiencia en el manejo de la pared abdominal en una clínica de tercer nivel de la ciudad de Medellín (Colombia) del año 2015 al 2019. Se excluyeron los registros de aquellos pacientes sin seguimiento posoperatorio a 30 días. La cohorte expuesta a abdominoplastia estuvo conformada por los pacientes a quienes adicionalmente se realizó abdominoplastia no estética. Se trabajó con la población completa durante el periodo estudiado, por lo que no se realizó cálculo de muestra.

La técnica quirúrgica de los pacientes a quienes se les realizó la abdominoplastia se inició con la definición de la vía de abordaje: se realizó el diseño y la demarcación de la incisión del tejido graso que iba a extirparse con el paciente despierto tanto, de pie como en decúbito (figs. 1 y 2). En los pacientes con hernia incisional de localización M1 o M2 se realizó una incisión en la línea media reseccando la cicatriz quirúrgica de la cirugía previa para, al final, realizar la resección del tejido redundante con una incisión en flor de lis.

En los pacientes con defectos herniarios localizados desde M3 hasta M5 o con hernias laterales asociadas L2-3-4, se prefirió realizar una incisión transversa suprapúbica desde ambas crestas ilíacas y disecar el tejido celular subcutáneo hasta la fascia para posteriormente levantar un colgajo hasta ambos rebordes costales, disecando el saco herniario en el proceso.

Después de reseccar el saco herniario, de liberar las adherencias y de identificar los bordes del defecto, se realizó una separación posterior de componentes. Para los pacientes con un ancho del defecto inferior a 10 cm o en los que se logró



**Figura 1.** Valoración prequirúrgica del paciente. Se evidencia gran hernia ventral en paciente obesa con abdomen péndulo.



**Figura 2.** Marcación de la piel antes de la incisión.

un cierre libre de tensión de las fascias posterior y anterior, se realizó una reparación con técnica de Rives-Stoppa y se colocó una malla parcialmente absorbible (Ultrapro®) en el espacio retromuscular. En los pacientes que tenían un ancho máximo del defecto superior a 10 cm o en los que había tensión al momento del cierre, se realizó la liberación del músculo transverso de forma bilateral (TAR) para colocar nuevamente una malla retromuscular<sup>9</sup>.

Una vez se logra el cierre de ambas fascias, se procede a extirpar el tejido adiposo y la piel redundante, incluyendo las cicatrices quirúrgicas previas (en caso de haberlas). Se colocó drenaje de Blake suprafascial y se realizó el cierre del tejido celular subcutáneo en dos planos con sutura de poliglactina 910 3-0 (Vi-

cryl®) y, por último, la sutura de la piel con polipropileno 3-0 (Prolene®). El peso del tejido dermograso extirpado se midió en gramos en el intraoperatorio y se consignó en la historia clínica.

Las complicaciones tempranas fueron la presencia de seroma, de hematoma y de infección del sitio operatorio (ISO) en el posoperatorio a 30 días. El desenlace primario evaluó la presencia de cualquiera de las complicaciones mencionadas y el desenlace secundario describió las complicaciones específicas para cada grupo. El seguimiento lo realizó el mismo grupo de cirujanos de pared abdominal.

Se estudiaron variables sociodemográficas: sexo, edad, índice de masa corporal (IMC), tabaquismo activo y la presencia de comorbilidades como hipertensión arterial, diabetes *mellitus* y enfermedad renal crónica; clínicas: clasificación de la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA), corrección previas por hernias, presencia de malla previa, número de correcciones previas; quirúrgicas: procedimiento realizado (TAR o Rives-Stoppa), tiempo quirúrgico en minutos, procedimiento adicional (definido como la necesidad de intervenir algún órgano de la cavidad abdominal diferente a la pared abdominal durante la misma operación), ancho máximo del defecto herniario, área total de la hernia, tamaño de la malla y necesidad de doble malla.

El ancho máximo del defecto herniario lo midió el cirujano en el momento de la intervención quirúrgica con una regla milimetrada considerando la mayor distancia entre ambos músculos rectos (fig. 3). Este dato se encontraba desde antes de la formulación del estudio, ya que los cirujanos responsables del procedimiento habían medido el ancho del defecto de esta forma desde que comenzaron a realizar procedimientos de corrección de hernia incisional compleja, por lo que se describe en la metodología. El tamaño de la diástasis se refiere al ancho máximo del defecto en cm<sup>2</sup> y el tamaño de la hernia es el área de la hernia en cm<sup>2</sup>.

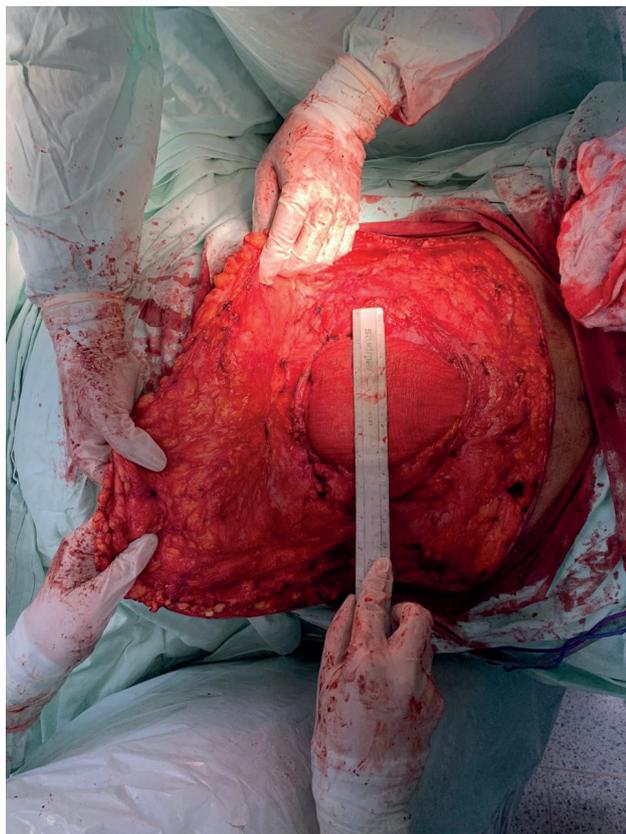
Las variables sexo, índice de masa corporal, diabetes *mellitus*, tiempo quirúrgico, ancho máximo del defecto y realización de procedimientos adicionales en la misma operación se incluyeron como potenciales variables que podían generar confusión.

## Análisis estadístico

Para describir las características de la población se reportan las frecuencias absolutas y las relativas para las variables cualitativas. Para las variables cuantitativas se reportó el promedio con desviación estándar o la mediana con el rango intercuartílico según la distribución. Las variables cuantitativas, como el índice de masa corporal, el número de cirugías previas, el ancho máximo del defecto, el área de la hernia en cm<sup>2</sup>, el tamaño de la malla y el tiempo quirúrgico, se agruparon en dos categorías y se establecieron puntos de corte descritos previamente en la literatura.

Para comparar las variables cualitativas a estudiar entre los dos grupos se realizó la prueba de  $\chi^2$  o test exacto de Fisher y para las variables cuantitativas se realizó la prueba *t* de *student* o la prueba U de Mann-Whitney, según la normalidad de las variables.

Para evaluar la relación entre la exposición (pacientes a quienes se les realizó una corrección de hernia incisional con abdominoplastia) y las complicaciones posquirúrgicas tempranas, se realizó la prueba de  $\chi^2$ . Posteriormente, se realizó un análisis multivariado usando un modelo de regresión logística binomial para ajustar por las demás variables la relación entre la exposi-



**Figura 3.** Defecto herniario con colgajo de piel levantado.

ción y el desenlace. Se reportaron los RR crudos y ajustados con su intervalo de confianza del 95 %. Se consideró significativo un valor de  $p$  menor a 0.05. El procesamiento de los datos se llevó a cabo en el programa estadístico SPSS® versión 23.

## RESULTADOS

Se obtuvieron 203 registros clínicos de pacientes que cumplían con los criterios de inclusión. A 45 pacientes (22.2 %) se les realizó una reconstrucción de la pared abdominal con técnica de separación posterior de componentes más abdominoplastia y a 158 pacientes (77.8 %) se les realizó únicamente la corrección de la hernia. La media de edad para ambos grupos fue de 57 años, con un rango intercuartílico entre 49 y 65 años.

Para el grupo al que se le realizó abdominoplastia la distribución por sexo fue de 37 mujeres (82.2 %) y 8 hombres (17.8 %). En cuanto al IMC, 21 pacientes (52.5 %) estaban por debajo de 30 kg/m<sup>2</sup> y 19 pacientes (47.5 %) tenían un IMC  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>. En este grupo, 26 pacientes (52.8 %) tenían comorbilidades y 19 pacientes (42.2 %) no presentaban ninguna comorbilidad. Dentro de las comorbilidades, 16 pacientes (35.6 %) tenían hipertensión arterial y ocho pacientes (17.8 %), diabetes *mellitus*. No se presentaron pacientes con insuficiencia renal crónica.

En cuanto a la clasificación ASA, 2 pacientes fueron ASA I (4.4 %); 25, ASA II (55.6 %) y 18 (40 %), ASA III. Se encontró,

además, que 30 pacientes (66,7 %) tenían correcciones previas por hernias y 15 (33.3 %) no las tenían. La mediana del ancho máximo del defecto fue de 13 cm, con un rango intercuartílico de 12 a 16 cm. El promedio del área del defecto herniario fue de 258 cm<sup>2</sup>, con una desviación estándar de 120 cm<sup>2</sup>. El tiempo en minutos fue de 249, con una desviación estándar de 70 minutos. Un paciente requirió doble malla (2.2 %) y 44 (97.8 %), solo una malla. El promedio del peso en gramos del tejido dermograsso extirpado fue de 1225 gramos.

En el grupo de pacientes a los que únicamente se les realizó reparación de la hernia incisional, se presentaron 68 mujeres (43 %) y 90 hombres (77 %). De los 158 pacientes, 101 (72.1 %) tenían un IMC por debajo de 30 kg/m<sup>2</sup> y 44 pacientes (27.8 %) tenían un IMC  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>. Para este grupo, 77 pacientes (49.7 %) no tenían comorbilidades previas, mientras que 78 pacientes (50.3 %) sí las presentaban. Sesenta y ocho pacientes (43.9 %) tenían hipertensión arterial, 26 pacientes (16.8 %) tenían diabetes *mellitus* y ocho pacientes (5.2 %) padecían insuficiencia renal crónica.

En cuanto a la clasificación ASA, ocho pacientes (5.1 %) fueron ASA I; 102 (64.6 %), ASA II y 48 (30.4 %), ASA III. Se encontró, además, que 80 pacientes (50.6 %) tenían correcciones previas por hernias y 78 (49.4 %) no las tenían. El ancho máximo del defecto fue de 12 cm (intervalo intercuartílico: 9-15), el promedio del área de la hernia fue de 212 cm<sup>2</sup>, con una desviación estándar de 125 cm<sup>2</sup>. El tiempo en minutos fue de 209, con una desviación estándar de 63 minutos, y 7 pacientes requirieron doble malla (4.4 %).

En la distribución de pacientes según la técnica realizada (TAR frente a Rives-Stoppa) no hubo diferencias entre quienes fueron llevados a abdominoplastia y quienes no. Todas las características de los pacientes analizados se resumen en las tablas I y II.

La mediana de días de hospitalización fue de cuatro (intervalo intercuartílico: 2-5) para el grupo de abdominoplastia y de tres días (intervalo intercuartílico: 2-5) para el grupo sin abdominoplastia. De los pacientes a quienes se les realizó eventrorrafia con abdominoplastia, 13 (28.9 %) presentaron complicaciones tempranas, mientras que en el grupo de pacientes a quienes se les realizó solo eventrorrafia, 49 pacientes (31 %) tuvieron dichas complicaciones ( $p = 0.77$ ).

En el grupo de pacientes a quienes se les realizó abdominoplastia, 10 (22.2 %) presentaron ISO, 5 (11.1 %) presentaron seroma y ningún paciente presentó hematomas, mientras que en el grupo en el que solo se realizó reparación de hernia incisional, 26 pacientes (16.5 %) presentaron ISO, 10 (6.3 %) presentaron seroma y 17 (10.8 %) presentaron hematoma. Al evaluar el desenlace primario, no se identificó diferencia en la tasa de complicaciones entre los grupos expuestos y no expuestos (RR crudo: 0.90; IC 95 %, 0.437-1.870); relación que se conservó después de ajustar con las otras variables (RR ajustado de 1.09; IC 95 %, 0.60-1.98) (tabla III).

Además, se realizó un análisis multivariado para cada una de las complicaciones (hematoma, seroma e ISO) ajustado por sexo, IMC, tamaño de la hernia, tiempo quirúrgico, diabetes y procedimiento adicional (tabla IV). Al analizar dichas complicaciones específicas, no se encontró asociación con la realización de abdominoplastia (tabla V). En el caso del hematoma, no se calcularon medidas de asociación debido a que ningún paciente del grupo de abdominoplastia desarrolló hematomas posquirúrgicos.

Tabla I. Características demográficas y clínicas (n = 203)

Variables	Total	Con abdominoplastia (n = 45)	Sin abdominoplastia (n = 158)	Valor de p
	n (%)	n (%)	n (%)	
Sexo				
Femenino	105 (51.7)	37 (82.2)	68 (43)	< 0.001
Masculino	98 (48.3)	8 (17.8)	90 (57)	
Edad Me (RIC)	57 (49-65)	57(49-64)	57 (49-65)	0.666
IMC Me (RIC)	28 (25-31)	30.57 (4.17)	27.84 (4.50)	0.001
Consumo actual de cigarrillos				0.225
Sí	24 (11.8)	3 (6.7)	21 (13.3)	
No	179 (88.2)	42 (93.3)	137 (86.7)	
Presencia de comorbilidades				0.378
Sin comorbilidades	96 (47.3)	19 (42.2)	77 (49.7)	
Con comorbilidades	104 (51.2)	26 (57.8)	78 (50.3)	
Hipertensión arterial	84 (41.4)	16 (35.6)	68 (43.9)	0.32
Diabetes <i>mellitus</i> de tipo 2	34 (16.7)	8 (17.8)	26 (16.8)	0.875
Enfermedad renal crónica	8 (3.9)	0 (0)	8 (5.2)	0.203
Clasificación ASA				0.478
I	10 (4.9)	2 (4.4)	8 (5.1)	
II	127 (62.6)	25 (55.6)	102 (64.6)	
III	66 (32.5)	18 (40)	48 (30.4)	
Correcciones previas por hernias				0.057
Sí	110 (54.2)	30 (66.7)	80 (50.6)	
No	93 (45.8)	15 (33.3)	78 (49.4)	
Presencia previa de malla				0.02
Sí	90 (44.3)	29 (64.4)	61 (38.6)	
No	113 (55.7)	16 (35.6)	97 (61.4)	
N.º de correcciones previas				0.331
Sin correcciones previas	93 (45.8)	15 (33.3)	78 (49.4)	
1	59 (29.1)	14 (31.1)	45 (28.5)	
2	19 (9.4)	6 (13.3)	13 (8.2)	
3	20 (9.9)	6 (13.3)	14 (8.9)	
4	12 (5.9)	4 (8.9)	8 (5.1)	
Ancho máximo del defecto Me (Riq)	12 (10-15)	13 (12-16)	12 (9-15)	0.027
Área del defecto herniario media (DS)	222.5 (124.9)	258 (120)	212 (125)	0.033
Tamaño de la malla Me (intervalo intercuartílico)	450 (225-900)	450 (450-900)	450 (225-900)	0.024

Me: mediana; DS: desviación estándar.

Tabla II. Características quirúrgicas

Variables	Total	Con abdominoplastia (n = 45)	Sin abdominoplastia (n = 158)	Valor de p
	n (%)	n (%)	n (%)	
Procedimiento realizado				0.831
TAR	119 (58.6)	26 (22.7)	92 (77.3)	
Rives-Stoppa	84 (41.4)	18 (21.4)	66 (78.6)	
Tiempo quirúrgico en minutos media (DS)	218 (66.5)	249 (70)	209 (63)	< 0.001

(Continúa en la pág. siguiente)

**Tabla II. (cont.) Características quirúrgicas**

Variables	Total	Con abdominoplastia (n = 45)	Sin abdominoplastia (n = 158)	Valor de <i>p</i>
	n (%)	n (%)	n (%)	
Procedimiento adicional				0.174
Sí	21 (10.3)	2 (4.4)	19 (12)	
No	182 (89.7)	43 (95.6)	139 (88)	
Doble malla				0.688
Sí	8 (3.9)	1 (2.2)	7 (4.4)	
No	195 (96.1)	44 (97.8)	151 (95.6)	

**Tabla III. Abdominoplastia y complicaciones tempranas**

	Abdominoplastia		RR crudo	IC 95 %	Valor de <i>p</i>
	Sí (n = 45)	No (n = 158)			
	n (%)	n (%)			
Complicaciones			0.90	0.44-1.87	0.79
Sí	13 (28.9)	49 (31)			
No	32 (71.1)	109 (69)			

**Tabla IV. Asociación entre posibles elementos de confusión y complicaciones tempranas**

Variables	RR Ajustado	IC	Valor de <i>p</i>
Abdominoplastia	1.09	0.60 - 1.98	0.77
Sexo	1.26	0.75 - 2.11	0.374
Índice de masa corporal	1.27	0.77 - 2.09	0.35
Diabetes	1.69	1.00 - 2.85	0.0049
Procedimiento adicional	3.22	1.73 - 6.01	< 0.001
Tiempo quirúrgico	1.24	0.73 - 2.09	0.422
Tamaño de la hernia	0.82	0.46 - 1.45	0.485

**Tabla V. Abdominoplastia y complicaciones tempranas**

	Abdominoplastia		RR crudo	IC 95 %	Valor de <i>p</i>	RR ajustado	IC 95 %	Valor <i>p</i>
	Sí (n = 45)	No (n = 158)						
	n (%)	n (%)						
ISO			1.33	0.73 - 2.42	0.36	1.39	0.66 - 2.92	0.36
Sí	10 (22.2)	26 (16.5)						
No	35 (77.8)	132 (83.5)						
Seroma			1,57	0.73 - 3.34	0.25	2.15	0.62 - 7.52	0.23
Sí	5 (11.1)	10 (6.3)						
No	40 (88.9)	148 (93.7)						
Hematoma								
Sí	0 (0)	17 (10.8)						
No	45 (100)	141 (89.2)						

## DISCUSIÓN

La corrección de una hernia incisional compleja es un procedimiento que reta el conocimiento y las habilidades de los cirujanos que se enfrentan de forma frecuente a los defectos de la pared abdominal. Es una intervención quirúrgica que no se encuentra libre de riesgos y complicaciones, que ya se han descrito en múltiples estudios<sup>1</sup>. Ahora bien, los pacientes no solo esperan que se solucione de un modo adecuado y seguro su patología herniaria, sino que también se haga un manejo integral de toda la pared abdominal, incluyendo el tejido adiposo y la piel redundante. Aunque el objetivo principal siempre estará enfocado a la restauración funcional de la pared abdominal, también el resultado estético final puede optimizarse. Por eso, en varias ocasiones se necesita de la colaboración de un cirujano plástico, pero en muchas instituciones no se cuenta con la disponibilidad permanente de dicha especialidad, por lo que el cirujano de pared abdominal debe saber cómo realizar una adecuada abdominoplastia funcional para el manejo integral del paciente con hernia incisional.

Según los resultados de este estudio, no hay diferencias en la tasa de complicaciones tempranas 30 días después de realizar la abdominoplastia en la misma operación cuando se compara con los pacientes a quienes se les realiza solo la reparación de la hernia incisional, y este resultado es independiente del sexo, del IMC, del tamaño de la hernia, del tiempo de duración de la cirugía, de los procedimientos adicionales y del antecedente de diabetes. Esto es relevante dado que dicho procedimiento podría tener ventajas en cuanto a costes, ahorro de otro procedimiento, incapacidad laboral y resultados estéticos (fig. 4).



**Figura 4.** Valoración posquirúrgica del paciente. Resultado final tras dermolipectomía y reconstrucción de la pared abdominal.

Este procedimiento es de especial interés para aquellos pacientes con obesidad y con panculos adiposos muy redundantes, así como para pacientes que no sean obesos o que tengan hernias gigantes y monstruosas y piel redundante después de una pérdida de peso, entre otros, lo que favorece los resultados estéticos y mejora la calidad de vida. En general, los pacientes han expresado un alto nivel de satisfacción con los resultados de la abdominoplastia, ya que puede mejorar su percepción estética y aumenta su autoestima<sup>9</sup>. Además, la extirpación del tejido dermograso sobrante permite tener un contorno corporal más ajustado, lo que favorece la movilidad, las actividades cotidianas y el ejercicio. Asimismo, facilita el aseo personal y disminuye patologías como la acantosis *nigricans*.

Si bien el IMC fue similar en hombres y mujeres, se evidenció una mayor proporción de abdominoplastias en el género femenino. Esto puede explicarse por las características morfológicas del tejido dermograso abdominal de las mujeres, que tiende a ser más flácido, pendular y a localizarse más en el hipogastrio que en los hombres.

En el ensayo clínico de Moreno-Egea<sup>10</sup>, se demostró que no hubo incremento de isquemia o de necrosis cutánea durante los primeros 30 días de seguimiento, desenlace que tampoco se presentó en este estudio, pero es una variable que debe conocerse y saber enfrentar, pues es una de las complicaciones más complejas en un paciente sometido a abdominoplastia y, de tener un defecto de cobertura amplio, se requiere del manejo conjunto con cirugía plástica para la realización de injertos o de colgajos en una segunda operación.

En el estudio elaborado por Berry, al realizar la reparación de la hernia incisional recurrente mediante la colocación de una malla retromuscular con paniculectomía concomitante reportaron una tasa de complicaciones del 25 %<sup>2</sup>, similar a lo observado en este estudio, en el que el 28 % de los pacientes sometidos a abdominoplastia presentó alguna complicación asociada a la herida. Si bien se ha documentado que las complicaciones de la herida, como infecciones, seromas y hematomas, ocurren entre el 18 % y el 50 % de los pacientes después de una reparación de hernia incisional grande, probablemente se deben en parte a la extensa disección de tejido involucrada en la reparación.

En cuanto a la corrección de la hernia, como se utiliza una técnica de separación posterior de componentes con colocación de malla retromuscular, esta no queda en contacto con el tejido celular subcutáneo ni con la piel, y cuando hay una infección del sitio operatorio, no hubo que remover ninguna malla, lo que permitió que no se interrumpiera la integración de la malla al tejido y que no afectara a la reconstrucción de la pared abdominal<sup>1</sup>.

El tiempo quirúrgico fue mayor en los pacientes a los que se les realizó abdominoplastia. Aunque es estadísticamente significativo, clínicamente este tiempo de más puede ahorrarse en un futuro, pues el paciente no requerirá de nuevas intervenciones quirúrgicas para la resección del tejido sobrante, lo que evita nuevos procedimientos anestésicos, nuevas hospitalizaciones, un segundo periodo de recuperación, la incapacidad laboral, nuevos riesgos intraoperatorios y una nueva posibilidad de complicaciones posoperatorias.

En este estudio ningún paciente del grupo de abdominoplastia presentó hematomas posoperatorios. Esto puede explicarse por la disminución de espacios muertos y de grandes bolsillos al extirpar el tejido dermograso sobrante. Se requiere un mayor

número de pacientes y de estudios específicos para definir si la abdominoplastia sí puede disminuir la incidencia de hematomas posoperatorios.

La principal limitación de este estudio es el número relativamente pequeño de pacientes incluidos, lo que limita su potencia, particularmente para los grupos de complicaciones específicas, que fueron poco frecuentes, por lo que la capacidad para detectar diferencias es baja y se requerirían estudios diseñados específicamente para cada complicación. Otra limitación importante es el diseño del estudio (de tipo retrospectivo) y el uso de fuentes secundarias para la recolección de los datos, lo que favorece un probable sesgo en la información. No obstante, los médicos tratantes registraron la información y se consideró de buena calidad.

Al tratarse de un estudio exploratorio, proporciona datos sobre la diferencia en la tasa de complicaciones entre un grupo con abdominoplastia y otro sin esta intervención al momento de enfrentarse a la reparación de una hernia incisional; sin embargo, es importante verificar los resultados obtenidos en estudios multicéntricos con un tamaño de muestra calculado para desenlaces específicos que son clínicamente relevantes.

Considerando que este reporte está basado en un estudio en un solo centro y los procedimientos se realizaron por dos cirujanos a cargo, podría reducirse su extrapolación a otros ámbitos. Sin embargo, los resultados permiten tener bases para estudios posteriores con un mayor tamaño muestral para obtener mayor precisión en estos resultados y pueden ser la raíz para revisiones sistemáticas que consoliden la información que hay reportada hasta el momento.

Debe tenerse en cuenta que en la mayoría de instituciones no se cuenta con un cirujano plástico para realizar la abdominoplastia en el momento de la reparación de la hernia incisional, por lo que el cirujano de pared abdominal debe instruirse en la técnica y anticipar reparaciones de hernia cada vez más difíciles con adiposidad abdominal excesiva.

## CONCLUSIÓN

La abdominoplastia puede considerarse un procedimiento complementario para el manejo integral de la pared abdominal. La realización de este procedimiento en la misma operación de la reparación de la hernia incisional no aumenta las complicaciones posoperatorias en los pacientes a los que se les reconstruye

la pared abdominal. Hasta el momento no se cuenta con suficientes estudios en los que se realicen ambos procedimientos y se evalúen beneficios adicionales, como mejoría estética, incapacidad, necesidad de procedimientos en una segunda intervención y disminución de costes. Por lo anterior, nuestro estudio puede ser fuente para futuras investigaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Muñoz Cuartas E, Roldán Montoya CS, Calle Lotero CA, Gallego Vélez P, Arias Londoño S, Machado FA. Complicaciones tempranas por herniorrafia incisional con la técnica de separación posterior de componentes. Estudio transversal analítico. *Rev Hispanoam Hernia*. 2020;8(4):168-76. DOI: 10.20960/rhh.00264
2. Berry MF, Paisley S, Low DW, Rosato EF. Repair of large complex recurrent incisional hernias with retromuscular mesh and panniculectomy. *Am J Surg*. 2007;194(2):199-204.
3. Simon S, Thaller S, Nathan N. Abdominoplasty combined with additional surgery: A safety issue. *Aesthet Surg J*. 2006;26(4):413-6.
4. Staalesen T, Elander A, Strandell A, Bergh C. A systematic review of outcomes of abdominoplasty. *J Plast Surg Hand Surg*. 2012;46(3-4):139-44. DOI: 10.3109/2000656X.2012.683794
5. Vidal P, Berner JE, Will PA. Managing Complications in Abdominoplasty: A Literature Review. *Arch Plast Surg*. 2017;44(5):457-68.
6. Zemlyak AY, Colavita PD, El Djouzi S, Walters AL, Hammond L, Hammond B, et al. Comparative study of wound complications: Isolated panniculectomy versus panniculectomy combined with ventral hernia repair. *J Surg Res*. 2012;177(2):387-91.
7. Díaz Godoy A, García Ureña MÁ, Vega Ruiz V, Ramírez AC, Najib A, Urbano Delgado MÁ, et al. Dermolipectomía asociada al tratamiento quirúrgico de las hernias incisionales en pacientes obesos. *Rev Hispanoam Hernia*. 2013;1(1):12-7.
8. Mazzocchi M, Dessy LA, Ranno R, Carlesimo B, Rubino C. "Component separation" technique and panniculectomy for repair of incisional hernia. *Am J Surg*. 2011;201(6):776-83.
9. Novitsky YW, Elliott HL, Orenstein SB, Rosen MJ. Transversus abdominis muscle release: a novel approach to posterior component separation during complex abdominal wall reconstruction. *Am J Surg*. 2012;204(5):709-16.
10. Winder JS, Behar BJ, Juza RM, Potochny J, Pauli EM. Transversus Abdominis Release for Abdominal Wall Reconstruction: Early Experience with a Novel Technique. *J Am Coll Surg*. 2016;223(2):271-8.
11. Moreno-Egea A, Campillo-Soto Á, Morales-Cuenca G. Does Abdominoplasty Add Morbidity to Incisional Hernia Repair? A Randomized Controlled Trial. *Surg Innov*. 2016;23(5):474-80.