

ARTÍCULO ORIGINAL

## Abdominoplastia asociada al tratamiento quirúrgico de las hernias abdominales externas ventrales

## Abdominoplasty associated with the surgical treatment of the ventral external abdominal hernias

Yeleylys Rosa Rodríguez-Rodríguez<sup>1,2,3</sup> , Miqueas Vega-Rojas<sup>1,2,3</sup> , Rigoberto Batista-Serrano<sup>1,3</sup> , Alina Febre-Reygada<sup>1,3</sup> 

<sup>1</sup>Hospital General Docente "Dr. Ernesto Guevara de la Serna", Las Tunas. <sup>2</sup>Actualmente en: Hospital Universitario "Calixto García", La Habana. <sup>3</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas, Las Tunas, Cuba. **Correspondencia a:** Yeleylys Rosa Rodríguez-Rodríguez, correo electrónico: yeleylys@gmail.com

Recibido: 11 de febrero de 2019

Aprobado: 21 de marzo de 2019

### RESUMEN

**Fundamento:** la concomitancia de lipodistrofias abdominales y de hernias abdominales ventrales es frecuente. Se requiere de técnicas quirúrgicas combinadas para la reconstrucción integral de la pared abdominal.

**Objetivo:** describir resultados funcionales y estéticos en pacientes con lipodistrofia abdominal y hernias abdominales externas ventrales, intervenidos quirúrgicamente en el hospital "Dr. Ernesto Guevara de la Serna", de Las Tunas, de enero 2014 a diciembre 2017.

**Métodos:** se realizó un estudio descriptivo longitudinal prospectivo en pacientes con lipodistrofia abdominal y hernias abdominales externas ventrales, en los que se combinaron las técnicas quirúrgicas de abdominoplastia y reparación herniaria, atendidos en el hospital y periodo de tiempo declarados en el objetivo. La muestra fue de 37 pacientes, del sexo femenino, con lipodistrofia abdominal grado IV.

**Resultados:** la edad media fue de 37,68 años, predominaron las pacientes de entre 25 y 39 años. Las hernias umbilicales fueron más frecuentes (47,62 %), la hernioplastia de Rives la técnica quirúrgica más empleada (71,43 %) y el seroma como complicación (44,44 %). Predominaron las pacientes muy satisfechas con los resultados obtenidos (86,49 %).

**Conclusiones:** la reparación de las lipodistrofias abdominales y hernias ventrales de forma combinada es un proceder seguro, puede contribuir a la disminución de las recidivas herniarias y produce alto grado de satisfacción en los pacientes.

**Palabras clave:** HERNIA; ABDOMINOPLASTIA; HERNIORRAFIA; PARED ABDOMINAL.

**Descriptores:** HERNIA ABDOMINAL; ABDOMINOPLASTIA; HERNIORRAFIA; PARED ABDOMINAL.

### ABSTRACT

**Background:** the concomitance of abdominal lipodystrophy and of ventral abdominal hernias is frequent. It is required to apply combined surgical techniques for a comprehensive reconstruction of the abdominal wall.

**Objective:** to describe functional and esthetic results in patients with abdominal lipodystrophy and ventral external abdominal hernias operated on at the "Dr. Ernesto Guevara de la Serna" Hospital of Las Tunas, from January 2014 to December 2017.

**Methods:** a prospective longitudinal descriptive study was carried out with patients with abdominal lipodystrophy and ventral external abdominal hernias who received a combination of the surgical techniques of abdominoplasty and hernia repair, treated at the aforementioned institution and during the period herein declared. The sample included 37 female patients with IV degree abdominal lipodystrophy.

**Results:** the average age was of 37,68 years, with a prevalence of patients of the 25 to 39 age group. Umbilical hernias were the most frequent ones (47,62 %), while Rives hernioplasty was the surgical technique mostly used (71,43 %). Seroma was the most frequent complication (44,44 %). The patients very satisfied with the results prevailed (86,4 %).

Citar como: Rodríguez-Rodríguez YR, Vega-Rojas M, Batista-Serrano R, Febre-Reygada A. Abdominoplastia asociada al tratamiento quirúrgico de las hernias abdominales externas ventrales. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2019; 44(3). Disponible en: <http://revzoiilmarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1738>.



**Conclusions:** the repair of the abdominal lipodystrophies and ventral hernias in a combined way is a safe procedure, it may contribute to the decrease of the hernial relapses and produces a high degree of satisfaction among the patients.

**Key words:** HERNIA; ABDOMINOPLASTY; HERNIORRHAPHY; ABDOMINAL WALL.

**Descriptors:** HERNIA, ABDOMINAL; ABDOMINOPLASTY; HERNIORRHAPHY; ABDOMINAL WALL.

## INTRODUCCIÓN

En la estética corporal el abdomen juega un papel principal en la imagen del cuerpo humano, en bipedestación, es de primordial importancia en la definición del contorno general del individuo; ya las formas más delgadas han sustituido las figuras voluptuosas que fueron idealizadas por artistas en el pasado. El abdomen es usualmente visto como parte central de un físico joven y vital. <sup>(1)</sup>

La presencia de diversas anomalías de la pared músculo-aponeurótica ha motivado en diferentes autores la necesidad de realizar una corrección de las mismas usando conjuntamente técnicas quirúrgicas de cirugía plástica, permitiendo individualizar el tratamiento de las estructuras que componen el abdomen y acrecentado un nuevo horizonte de la cirugía abdominal. <sup>(2)</sup>

Las hernias abdominales externas son un problema frecuente, el 10 % de la población mundial la padece y de ellas más del 20 % son ventrales. <sup>(3-5)</sup> En Cuba, en un estudio realizado en consultorios médicos de familia se ha comunicado el 15 % de incidencia, <sup>(5)</sup> en un grupo de estos casos se acompañan de lipodistrofia abdominal. No se recogen trabajos relacionados con el tema en Las Tunas.

Las dermolipectomías abdominales constituyen una técnica importante basado en la amplia variedad de aplicaciones, como es el caso de la reparación de hernias abdominales externas, donde es usada como complemento de la técnica quirúrgica, llevando cambios beneficiosos para el paciente en tres dimensiones, físico, psicológico y estético lo que modifica el pronóstico de los pacientes. <sup>(4-8)</sup>

A pesar de que la técnica de la abdominoplastia es bien conocida, cuando existe una hernia ventral asociada a lipodistrofia abdominal, dicho procedimiento pasa a considerarse como un gesto habitualmente innecesario para la mayoría de los cirujanos generales, que se centran principalmente - y a veces casi exclusivamente- en la reparación de la hernia. <sup>(4,8)</sup> Por lo que no existe ninguna recomendación sobre qué técnica elegir en cada caso concreto.

Esta incidencia de pacientes con hernias acompañadas de lipodistrofias, que crean una deformidad marcada del abdomen y exigen la corrección de la hernia y la eliminación del panículo adiposo, además de la falta de consenso en cómo proceder, motivaron el interés por sistematizar el uso de técnicas quirúrgicas para la reconstrucción integral de la pared abdominal. Por ello se realizó este trabajo, con el objetivo de caracterizar los resultados funcionales y estéticos en pacientes con lipodistrofia abdominal y hernias abdominales externas ventrales, en los que se combinaron las

técnicas quirúrgicas de abdominoplastia y reparación herniaria.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo longitudinal prospectivo en los pacientes con diagnóstico de lipodistrofia abdominal y hernia abdominal externa ventral, que fueron intervenidos quirúrgicamente en el servicio de Cirugía Plástica, en conjunto con el servicio de Cirugía General del Hospital General Docente "Dr. Ernesto Guevara de la Serna" en el período comprendido de enero de 2014 a diciembre 2017.

El universo estuvo constituido por 46 pacientes con diagnóstico de lipodistrofia abdominal y algún tipo de hernia ventral. De ellos, se seleccionó una muestra de 37 pacientes del sexo femenino, con lipodistrofia abdominal grado IV, a los que se les realizó tratamiento quirúrgico. A todos se les solicitó por escrito el consentimiento informado.

Los pacientes fueron recibidos en la consulta externa de Cirugía Plástica o Cirugía General y evaluados integralmente en conjunto con ambas especialidades. Las hernias fueron tratadas de acuerdo con los criterios quirúrgicos propios de cada una <sup>(9)</sup> y en la abdominoplastia se utilizó la técnica de Pitanguy. El proceder se realizó previo consentimiento informado, con un seguimiento posoperatorio en consulta de Cirugía Plástica y Cirugía General, semanal, quincenal, luego mensual durante los primeros tres meses y después cada tres, por nueve meses, hasta completar un año. Se evaluaron: la aparición de complicaciones, estado de satisfacción del paciente y la recidiva herniaria.

*Técnica de Pitanguy:* marcaje del pliegue suprapúbico, por donde se realiza la incisión horizontal, extendida hasta ambas crestas suprapúbicas anterosuperiores, aunque la localización de las cicatrices ha cambiado con los modelos de los trajes de baño; actualmente la incisión se localiza inmediatamente superior al pubis, con extensiones laterales horizontales que curvan hacia arriba. Una vez realizada la incisión inferior, se llega hasta el plano aponeurótico, realizando despegamiento preaponeurótico hasta el colgajo umbilical, el mismo se desinserta de la piel mediante una escisión circular y se continua el decolamiento hasta reborde costal y apéndice xifoides, siempre preaponeurótico; a continuación, se procede a realizar la técnica a utilizar de la reparación herniaria descrita más adelante. Luego, se continua con una hemostasia prolija, se realiza plicatura de la vaina de los músculos rectos abdominales en la línea media, desde el apéndice xifoides al pubis, lo que permite reparar la diástasis frecuente entre ambos, se

colocan suturas no absorbibles en x, invirtiendo el nudo; el ayudante quirúrgico empuja el colgajo hacia abajo y hacia la línea media, para la excéresis de tejido dermograso planificado. Se realiza lo mismo de cada lado para lograr simetría en cada colgajo y afrontamiento de los colgajos superior e inferior, se exterioriza el ombligo a su posición natural, sin tensión ni tracción mediante una incisión semicircular, extracción del tejido celular subcutáneo en forma de cilindro; se realiza en profundidad, para lograr una depresión suave periumbilical y se aboca hacia la superficie usando sutura. El cierre se realiza por planos, trayendo los colgajos hacia el centro, para evitar las "orejas de perro" y no alargar la cicatriz. Siempre se usaron drenajes aspirativos. <sup>(1)</sup>

El nivel de satisfacción fue medido mediante una encuesta expresada en una escala tipo Likert desde 1 (muy satisfecho) a 4 (muy insatisfecho). Esta escala fue realizada por un observador independiente (médico residente del servicio Cirugía General) mediante entrevista personal con los pacientes.

Las variables estudiadas fueron: grupos de edad, tipo de hernia y la técnica quirúrgica empleada en su reparación, complicaciones y el estado de satisfacción respecto a los resultados del proceder empleado. Los datos obtenidos se analizaron según la estadística descriptiva.

## RESULTADOS

En el estudio predominó el grupo de 25 a 39 años de edad con 26 casos (**tabla 1**) y la edad promedio fue de 37,6 (rango: 25-62 años).

**TABLA 1. Distribución de los pacientes según los grupos de edades**

Grupo de edades (año)	Nº	%
25-39	26	70,27
40-60	10	27,03
Más de 61	1	2,7
Total	37	100

**TABLA 2. Distribución de los pacientes según el tipo de hernia**

Tipo de hernia	Nº	%
Hernia umbilical	20	47,62
Hernia incisional	14	33,33
Hernia epigástrica	8	19,05
Total	42	100

En la **tabla 2** se refleja que la hernia más frecuente del estudio fue la umbilical, con 15 casos, y hubo

cinco pacientes que tuvieron más de un tipo de hernia.

En la reparación herniaria (**tabla 3**) la técnica más empleada fue la de Rives, en 30 procedimientos, para los diferentes tipos de hernias.

**TABLA 3. Relación de las técnicas quirúrgicas utilizadas en la reparación herniaria**

Técnicas quirúrgicas	Nº	%
Hernioplastia umbilical por técnica de Rives	17	40,48
Hernioplastia incisional por técnica de Rives	13	30,95
Herniorrafia epigástrica	8	19,05
Herniorrafia umbilical por técnica de Mayo	4	9,52
Total	42	100

En la serie se reportaron 10 complicaciones con nueve pacientes afectados (24,32 %). La **tabla 4** muestra que la complicación más frecuente fue el seroma, en cuatro pacientes. En este estudio, hasta el momento de su conclusión, no se reportaban recidivas.

**TABLA 4. Relación de las complicaciones quirúrgicas**

Complicaciones	Nº	%
Seroma	4	44,44
Necrosis umbilical	2	22,22
Cicatriz hipertrófica	2	22,22
Necrosis parcial del flap cutáneo	1	11,11
Total	9	100

En la **tabla 5**, del grado de satisfacción de las pacientes intervenidas quirúrgicamente, predominaron las muy satisfechas con el 86,49 %.

**TABLA 5. Distribución de los pacientes según grado de satisfacción respecto a la intervención quirúrgica**

Grado de satisfacción	Nº	%
Muy satisfecha	32	86,49
Satisfecha	4	10,81
Insatisfecha	1	2,7
Muy insatisfecha	0	0
Total	37	100

## DISCUSIÓN

En este estudio predominó el grupo de 25 a 39 años, con una edad promedio de 37,6 años y la hernia más frecuente fue la umbilical, lo cual se corresponde con otros trabajos realizados en Cuba, en las provincias de La Habana y Granma.<sup>(10,11)</sup> Investigadores turcos, en su estudio sobre el hallazgo herniario y su reparación en la abdominoplastia, al igual que trabajos realizados en Argentina y México, obtuvieron similares resultados, este tipo de hernia es más frecuente en el sexo femenino.<sup>(9,12,13)</sup> Esto pudiera deberse a que la hernia umbilical incrementa su incidencia en mujeres a partir de los 30 años y multíparas, debido al incremento de la presión intraabdominal y debilitamiento de los tejidos de la pared; por embarazos reiterados y a causa de la obesidad, además, pueden tener asociado una lipodistrofia abdominal.

Otros estudios realizados por autores cubanos coinciden en la mayor incidencia en mujeres, pero obtienen una edad promedio de los pacientes estudiados de 46,3 años, con edades que oscilaron entre los 25 y los 78 años.<sup>(14,15)</sup> Investigaciones realizadas en España reportan la misma similitud respecto al sexo, con una edad media de 49 años (rango: 29-66), incluyendo un estudio que realizan los procedimientos luego de la cirugía bariátrica.<sup>(8,16-18)</sup> En esos trabajos predominaron los pacientes con hernias incisionales, que son más habituales en la quinta o sexta décadas de la vida, donde ocurren con mayor frecuencia los trastornos en la síntesis del colágeno, en el sexo femenino y asociada con sobrepeso u obesidad.

Además, atribuible a la debilidad y flacidez de los tejidos de la pared abdominal en las mujeres a causa de menor actividad física, incremento de la tensión abdominal y mayor frecuencia de intervenciones quirúrgicas en relación con el hombre.<sup>(19)</sup>

La técnica de reparación herniaria más empleada fue la de Rives, lo cual coincide con un estudio realizado en la provincia Santiago de Cuba. Investigaciones internacionales españolas y argentinas reportan el uso de esta técnica en el 95,08 % de los pacientes.<sup>(15,16-20)</sup>

Hay trabajos donde se asegura que existe un 7,3 % de recidiva, si la malla se coloca infraaponeurótica, sobre un 19,3 %, si se coloca en el plano supraaponeurótico.<sup>(21)</sup>

Las técnicas de hernioplastias ventrales, con implante del material protésico en posición preperitoneal retromuscular prefascial de Rives, es un proceder muy utilizado en centros de cirugía herniaria de la pared abdominal de todo el mundo, con muy buenos resultados en cuanto a morbilidad y recurrencia que, al asociarse con la dermolipectomía como vía de acceso, presenta ventajas, entre ellas, la exposición más favorable del campo quirúrgico, que facilita el trabajo operatorio, la colocación adecuada de la malla y un mejor resultado estético.

En esta investigación se complicaron el 24,32 % de los pacientes afectados, siendo el seroma la más frecuente y no se reportan recidivas, que es similar a los reportes de otros autores cubanos y españoles.

<sup>(15,16)</sup> Existen otros trabajos en España y Argentina que informan el 45,8 % de pacientes complicados con predominio del seroma, al igual que otra investigación de la India sobre las complicaciones en la abdominoplastia, asociada a otros procedimientos quirúrgicos, en una amplia investigación de 20 años. También obtiene similares resultados una nueva serie de pacientes de ese mismo país, que reporta en un segundo orden de frecuencia a la necrosis umbilical.<sup>(13,17,22,23)</sup>

Otro trabajo cubano, realizado en Bayamo, obtiene un 40 % con predominio de la infección del sitio operatorio.<sup>(14)</sup>

El seroma es una de las complicaciones más frecuentes de los procedimientos estéticos de la pared abdominal y de las hernioplastias. Existen diferentes opiniones respecto a las posibles causas y los factores contribuyentes, así como su tratamiento. Algunos investigadores plantean que los factores fundamentales involucrados en su aparición son la ectasia linfática, exudado inflamatorio y proliferación vascular venocapilar, mostrados en estudios histológicos. No obstante, no existe consenso en que el uso del electrobisturí influya en el mismo. Se sugiere el uso de drenajes, fajas abdominales, un seguimiento estricto del paciente y el tratamiento precoz para evitar la formación del seroma crónico.<sup>(15)</sup>

En esta serie las pacientes salieron con faja abdominal de quirófano y la usaron de forma permanente y los drenajes abdominales se retiraron después de las 72 horas y con menos de 50 mL en 24 horas. Además, la deambulación inició al otro día de la intervención quirúrgica, por lo que creemos que todo esto influyó en la disminución de las complicaciones.

En este estudio predominaron las pacientes muy satisfechas con el 86,49 %. Otras investigaciones obtienen resultados similares.<sup>(10,15,17)</sup> Las pacientes lograron alcanzar sus expectativas con el resultado final de la combinación de estos procedimientos, al disminuir el número de complicaciones y mejorar la calidad de vida.

Existen autores que plantean que la calidad de vida relacionada con la salud es el efecto funcional, que una enfermedad o evento de interés y su tratamiento producen sobre un paciente o sujeto, tal como es percibido por este. Los dominios o dimensiones que determinan y definen este concepto incluyen: funcionalidad física y ocupacional, estado emocional, interacción social y percepción somática.<sup>(24)</sup>

La abdominoplastia asociada a la reparación de una hernia es un procedimiento quirúrgico que brinda muchos cambios beneficiosos para el paciente: a nivel estético, médico, físico y psicológico, ya que la eliminación del tejido graso, la plicatura de los rectos y la corrección de la hernia conllevan mejoras para el paciente, como la imagen percibida de su cuerpo (mayor autoestima), la satisfacción personal (mejor calidad de vida), la ansiedad y sus relaciones interpersonales.<sup>(8)</sup>

La reparación de las lipodistrofias abdominales y de las recidivas herniarias y produce alto grado de hernias ventrales de forma combinada es un satisfacción en los pacientes. proceder seguro, puede contribuir a la disminución

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Coiffman F. Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética. Senos - Tronco - Miembros inferiores. 3<sup>ra</sup> ed. T IV. Colombia: Amolca; 2008. P. 3235-3262.
2. Neligan P. Plastic Surgery. 4ta ed. Vol 6. Washington: Elsevier; 2018. P. 530-532.
3. Espinosa de los Monteros A, Avendaño Peza H, Gómez Arcive Z, Arista de la Torre L. Particularidades en el tratamiento concomitante de las hernias de pared abdominal en pacientes que se someten a abdominoplastia. *Cir. Plást.* [revista en internet]. 2016 [citado 4 de septiembre 2018]; 26(1): 36-44. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=68021>.
4. Moreno Egea A. Abdominoplastia y reparación de hernia incisional: lo que un cirujano general debe saber. *Rev. Hispanoamericana de hernia* [revista en internet]. 2016, Ene-Mar [citado 19 de mayo 2018]; 4(1): 5-12. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S225526771500033X>.
5. García Gutiérrez A, Pardo Gómez G, Abraham Arap, A. P. R., Arce Bustabad S, Barrero Soto R. Cirugía. Tomo I. Cicatrización. Cuba: ECIMED; 2006. P. 157-167.
6. Hurvitz K, Olaya W, Nguyen A, Wells J. Evidence-based medicine: Abdominoplasty. *Plastic and Reconstructive Surgery* [revista en internet]. 2014, May [citado 19 de mayo 2018]; 133(5): 1214-1221. Disponible en: MEDLINE Complete.
7. Mazzocchi M, Dessy L, Di Ronza S, Iodice P, Saggini R, Scuderi N. A study of postural changes after abdominal rectus plication abdominoplasty. *Hernia: The Journal of Hernias and Abdominal Wall Surgery* [revista en internet]. 2014, Agos [citado 19 de mayo 2018]; 18(4): 473-480. Disponible en: MEDLINE Complete.
8. Moreno-Egea A, Soria-Aledo V, Morales-Cuenca G. Implantación de un programa de tratamiento integral de la pared abdominal: hernia incisional y abdominoplastia Resultados preliminares. *Rev. colomb. Cir.* [revista en internet]. 2015, Mar [citado 19 de mayo 2017]; 30(1): 46-55. Disponible en: <https://www.redalyc.org/html/3555/355538978007/>.
9. Mayagoitia González JC. Hernias de la pared abdominal: tratamiento actual. 3ra ed. Mexico: A. Ifil.; 2013. P. 337-377.
10. Estrada García CB. Dermolipectomía abdominal asociada con herniorrafia incisional. Enero 2010 -julio 2012. *Multimed* [revista en internet]. 2013, Oct-Dic [citado 19 de mayo 2018]; 17(4): 1-13. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2013/mul134g.pdf>.
11. Abraham Arap JF. Cirugía de las hernias de la pared abdominal. Cuba: ECIMED. 2010. P. 416 - 424.
12. Özkaya Mutlu Ö, Egemen O, Akan A, Akan M, Karahangil M, Kurtul H, et al. The use of dermal automesher for incidental hernia repair in abdominoplasty: Clinical, biochemical, and radiological results. *Journal of Plastic Surgery & Hand Surgery* [revista en internet]. 2015, Jun [citado 19 de enero 2018]; 49(3): 172-176. Disponible en: Academic Search Premier.
13. Soria JH, Tuero A, Noé G, Alé A, Conde CG. Nuestra conducta en la asociación de hernia de pared y abdominoplastia estética. *Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana* [revista en internet]. 2016, Abr [citado 19 de enero 2018]; 42(2): 157-165. Disponible en: Medic Latina.
14. Vega-Barreto FF, Rondón Espino J. Herniorrafia incisional con dermolipetomía abdominal. *Multimed* [revista en internet]. 2001 [citado 19 de enero 2018]; 5(1). Disponible en: <http://www.multimedgrm.sld.cu/articulos/2001/V5-1/11.html>.
15. Jaén Oropeza AR, Goderich Lalán JM, Quevedo Tamayo MA, Díaz Pérez R, Rosell Fernández A. Hernioplastia incisional y abdominoplastia simultáneas como métodos quirúrgicos seguros y eficaces. *MEDISAN* [revista en internet]. 2017, Abr [citado 19 de enero 2018]; 21(4):422. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=71777>.
16. Díaz Godoy A, García Ureña MA, Vega Ruiz V, Camacho Ramírez A, Najib A, Urbano Delgado MA, et al. Dermolipectomía asociada al tratamiento quirúrgico de las hernias incisionales en pacientes obesos. *Rev. Hispanoamericana de Hernia* [revista en internet]. 2013, Enero [citado 19 de enero 2018]; 1(1): 1-53. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-hispanoamericana-hernia-357-articulo-dermolipetomia-asociada-al-tratamiento-quirurgico-X225526771385577X>.
17. García García ML, Martín-Lorenzo JG, Torralba-Martínez JA, Lirón-Ruiz R, Aguayo-Albasini JL. Reparación de hernias incisionales durante la abdominoplastia tras cirugía bariática. *Rev. Hispanoamericana de Hernia* [revista en internet]. 2013, Jul-Sept [citado 19 de enero 2018]; 1(3): 101-104. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2255267713000029>.

18. Acevedo A, Justiniano JC, Lombardi J. Técnica de Rives-stopppa en las eventraciones de la línea media. prescindencia de la fijación perimetral de la malla. Rev. Chilena de Cirugía [revista en internet]. 2014, Abr [citado 22 de mayo 2018]; 66(2): 146-152. Disponible en: <https://www.redalyc.org/html/3455/345531965009/>.
19. Jaén Oropeza A R, Goderich Lalán JMG, Pardo Olivares E, Quevedo Tamayo MÁ, Casamayor Callejas E. Fundamentos técnicos y resultados de la reparación protésica novedosa de hernias incisionales grandes. MEDISAN [revista en internet]. 2017, Feb [citado 18 de enero 2018]; 21(2): 197-208. Disponible en: <http://www.medisana.sld.cu/index.php/san/article/view/1301>.
20. Viscido G, Pugliese A, Bocco MC, Picón Molina H, Palencia R, Parodi M, et al. Hernioplastias umbilicales en adultos. Análisis a largo plazo. Rev. Hispanoamericana de Hernia [revista en internet]. 2016, Ene-Mar [citado 19 de enero 2018]; 4(1): 13-19. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S255267715000523>.
21. Carbonell Tatay F, Moreno Egea A, Eventraciones y otras hernias de pared y cavidad abdominal [en línea]. España: Sociedad hispanoamericana de hernia; 2012 [citado 19 mayo 2018]. Disponible en: [http://www.sohah.org/wp-content/uploads/libro/libro\\_completo.pdf](http://www.sohah.org/wp-content/uploads/libro/libro_completo.pdf).
22. Rangaswamy M. Minimising complications in abdominoplasty: An approach based on the root cause analysis and focused preventive steps. Indian Journal of Plastic Surgery [revista en internet]. 2013, May [citado 19 de enero 2018]; 46(2): 365-376. Disponible en: Academic Search Premier.
23. Kanjoor JR, Singh AK. Lipoabdominoplasty: An exponential advantage for a consistently safe and aesthetic outcome. Indian Journal of Plastic Surgery [revista en internet]. 2012, Enero [citado 19 de enero 2018]; 45(1): 77-88. Disponible en: Academic Search Premier.
24. Manterola D C, Urrutia V S, Otzen H T. Calidad de vida relacionada con salud. Instrumentos de medición para valoración de resultados en cirugía digestiva alta. Rev Chil Cir [revista en internet]. 2014, Enero [citado 19 de enero 2018]; 66(3): 274-82. Disponible en: <https://www.redalyc.org/html/3455/345531966016/>.

### Declaración de autoría

Yeleylys Rosa Rodríguez-Rodríguez

 <https://orcid.org/0000-0002-6373-4533>

Realizó entrevista a los pacientes, examen físico, consulta preoperatoria, intervención quirúrgica y seguimiento postoperatorio. Participó en la concepción y diseño, en la discusión de los resultados y la elaboración de las versiones original y final del artículo.

Miqueas Vega-Rojas

 <https://orcid.org/0000-0003-1542-903X>

Realizó evaluación de los pacientes, decisión de la técnica quirúrgica a utilizar, intervención quirúrgica y seguimiento postoperatorio. Participó en la concepción y diseño, en la discusión de los resultados y la elaboración de las versiones original y final del artículo.

Rigoberto Batista-Serrano

 <https://orcid.org/0000-0001-7150-2356>

Realizó consulta preoperatoria. Colaboró en las intervenciones quirúrgicas y seguimiento postoperatorio. Participó en la discusión de los resultados y la revisión de la versión final del artículo.

Alina Febre-Reygada

 <https://orcid.org/0000-0003-4195-4161>

Realizó la revisión de historias clínicas. Colaboró en las intervenciones quirúrgicas. Participó en la discusión de los resultados y la revisión de la versión final del artículo.

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Copyright Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores.