



## Revisión

# Albanese endoscópica en eventraciones complejas: resultados de una serie inicial

## *Albanese endoscopic in complex eventrations: results of an initial series*



Carlos A. Cano, Nancy D. Gutierrez

Asociación Argentina de Cirugía. Unidad de Paredes Abdominales. Hospital Pablo Soria. San Salvador de Jujuy (Argentina)

### Resumen

**Introducción:** La remodelación musculoaponeurótica, creada por Alfonso Albanese en el año 1946 para el tratamiento de las grandes eventraciones, se realiza a través de grandes incisiones de descarga sobre los músculos oblicuos mayor y menor. Una frecuente morbilidad determinada por seromas y dolor crónico se genera por la extensa disección requerida. El uso del abordaje endoscópico subcutáneo se presenta como una alternativa menos mórbida, en la realización de estas incisiones de descarga.

**Objetivos:** El objetivo del presente artículo es presentar nuestra experiencia con el uso de las descargas de Albanese endoscópicas, y los resultados iniciales a corto plazo de una serie de pacientes.

**Material y métodos:** Se registran tamaño y tipo de defecto incisional, características de las mallas utilizadas y lugar de colocación, tiempo de realización del procedimiento, morbimortalidad y recidivas.

**Resultados:** Se logró cerrar el defecto en 7 pacientes de 10, no hubo complicaciones intraoperatorias, 3 pacientes presentaron una epidermólisis, uno de los cuales epilógó en una extracción protésica no presentando recidiva a los seis meses de control. Un óbito no relacionado con la técnica quirúrgica se presentó en esta serie.

**Conclusiones:** El abordaje endoscópico subcutáneo en la realización de las incisiones de descargas de Albanese sobre el oblicuo mayor se presenta como una alternativa a considerar en el tratamiento de los defectos complejos de la pared abdominal a efectos de disminuir los grandes colgajos cutáneos.

**Recibido:** 21-06-2018

**Aceptado:** 27-06-2018

### Palabras clave:

Descargas Albanese, endoscopia, eventraciones complejas.

### Abstract

**Introduction:** The aponeurotic muscle remodeling, created by Alfonso Albanese in 1946 for the treatment of large hernias, is made through large incisions of discharges on the oblique major and minor muscles. A frequent morbidity determined by seromas and chronic pain is generated by the extensive dissection required. The use of the endoscopic approach is presented as a less morbid alternative.

**Objectives:** The objective of this article is to present our experience with the use of Albanese endoscopic downloads and the initial and short-term results of a series of patients.

**Material and methods:** Size and type of incisional defect are recorded; characteristics of the mesh used, and place of placement, time of completion of the procedure, morbidity and recurrence.

**Results:** It was possible to close the defect in 7/10 patients, there were no intraoperative complications, 3 patients presented epidermolysis one of which ended up in prosthetic extraction without recurrence after 6 months of control. A death not related to this technique, is presented in this series.

**Conclusions:** The subcutaneous endoscopic approach in the performance of Albanese discharges on the oblique major. It is presented as an alternative to consider in the treatment of complex of the abdominal wall in order to diminish the large cutaneous flaps.

### Key words:

Discharges Albanese, endoscopy, complex eventrations.

\*Autor para correspondencia: Carlos A. Cano. Pasini Bonfanti, 2488. Barrio Bajo La Viña, San Salvador de Jujuy (Argentina)  
Correo electrónico: canojuj@gmail.com

Cano CA, Gutierrez ND. Albanese endoscópica en eventraciones complejas: resultados de una serie inicial. Rev Hispanoam Hernia. 2019;7(1):16-20

## INTRODUCCIÓN

Cuando en una cicatriz por incisión abdominal se produce una eventración, los elementos musculoaponeuróticos antes suturados se desplazan excéntricamente por acción de la tensión y retracción muscular. Se genera así una zona débil a nivel de la cicatriz, por donde salen las vísceras que se alojaron en un saco peritoneo-fibroso recubierto solo de piel. Las condiciones favorables para la producción de una eventración las encontramos especialmente en dos circunstancias: 1) pacientes con gran masa visceral abdominal y 2) portadores de insuficiencia respiratoria o cardiorrespiratoria<sup>1</sup>.

Un grupo especial de pacientes eventrados lo constituyen aquellos cuyo saco eventratógeno se encuentra extruido permanentemente fuera del abdomen, son las llamadas «hernias con pérdida de domicilio», cuyo reconocimiento es muy importante ya que su reparación requiere una adecuada planificación preoperatoria con objeto de disminuir la elevada morbimortalidad que genera su tratamiento quirúrgico.

En ese sentido, dos aportes de la escuela quirúrgica Argentina se brindaron al mundo: el neumoperitoneo progresivo preoperatorio de Goñi Moreno y las incisiones de descargas musculares a distancia de Alfonso Albanese. Dichas incisiones surgen basadas en la «retracción» que sufren los músculos anchos del abdomen en la eventración, constituyéndose así en una táctica importante en la resolución de estos grandes defectos de la pared abdominal. Pero para poder llevar a cabo estas incisiones de relajación muscular, es necesario realizar grandes despegamientos y colgajos celuloadiposos, que en ocasiones generan seromas y aumentan la posibilidad de dolor en el posoperatorio (1,2).

Una posibilidad para disminuir estas complicaciones es realizar dichas incisiones de descargas por abordaje endoscópico subcutáneo, en este artículo se muestra una modificación de la táctica original descrita por Albanese.

## MATERIAL Y MÉTODO

De un estudio retrospectivo, desde diciembre del 2010 a diciembre del 2017, en el que fueron operados 372 pacientes portadores de una eventración, fueron seleccionados 29 (8 %), quienes presentaban una eventración en la línea media con pérdida de domicilio. En 10 (34 %) de estos enfermos se procedió a realizar las incisiones de descargas de Albanese a través de un procedimiento endoscópico subcutáneo, y son el motivo de esta presentación.

Se operaron todos los pacientes en forma consecutiva, no hubo criterios de selección por riesgos, ni por el tipo de eventración. Una dosis de cefazolina 2 g se administró 1 hora antes de ser llevados los pacientes a quirófano. Los pacientes con factores de riesgo recibieron terapia profiláctica antitrombótica, y a todos se les colocó vendas elásticas en ambos miembros inferiores. La anestesia general se empleó en todos los casos.

Todos los pacientes se evaluaron en el posoperatorio inmediato, y luego cada 5 meses.

## TÉCNICA QUIRÚRGICA

### Pacientes sin neumoperitoneo

Los pacientes en el quirófano recibieron un cepillado de todo el abdomen con Pervinox jabonoso, previo a la realización

del campo quirúrgico. El mismo incluía hasta la región mamilar y proximal de los muslos.

La torre de laparoscopia se ubicó a la derecha del paciente, el equipo quirúrgico del lado izquierdo frente a la pantalla y la instrumentadora a los pies del enfermo. A nivel de la línea axilar anterior, por fuera del borde externo de los rectos y en la fosa iliaca, se practicó una incisión de 10 mm, se divulsionó el tejido celular subcutáneo hasta el plano aponeurótico del oblicuo mayor. Se introduce una pinza de Foerster, cuya apertura en sentido anteroposterior en reiteradas maniobras y en forma radiada permite crear un espacio por el que se introduce un trocar de 10 mm, por donde se comienza el neumoperitoneo (fig. 1).

Con una incisión de 5 mm adicional paralela y externa a la anterior se introduce un trocar de 5 mm. Se comienza la disección del tejido celular subcutáneo con la utilización del Hook, la disección comprende un túnel de unos 10 cm de ancho, que se prolonga hasta el reborde costal. El cirujano maneja con su mano izquierda la cámara y con la derecha, la mano activa, realiza la táctica. La acción del ayudante en esta etapa es pasiva (fig. 2). Debe tenerse cuidado en la visualización de vasos perforantes, a los cuales debe hacerse hemostasia selectiva con cauterio. Completada la realización del espacio subcutáneo se procede a incidir la aponeurosis del oblicuo mayor, hasta visualizar la porción muscular



**Figura 1.** Abordaje subcutáneo endoscópico a nivel de la línea axilar anterior.



**Figura 2.** Túnel subcutáneo y aponeurosis del oblicuo mayor en porción inferior.

que nos asegura la descarga en el sitio propuesto. Hacia proximal se extiende hasta el reborde costal (fig. 3).

Una maniobra que usamos para observar la sección muscular y la prolongación sobre el reborde costal es tomar el borde del defecto y traccionarlo hasta medial, para evaluar el grado del desplazamiento muscular mientras se observa en el monitor la amplitud de la descarga. En caso de necesidad se procede a realizar la sección de la porción muscular del oblicuo mayor. En ocasiones no es necesaria porque la descarga aponeurótica es suficiente en la mayoría de los pacientes. No fue necesario incluir la sección del ligamento inguinal en la porción inferior. Se logró el desplazamiento muscular aproximadamente 10 cm. Concluido el procedimiento, se retiraron los trócares previo lavado y aspirado de glóbulos de grasa y detritus celulares, sin drenaje. A continuación, la técnica quirúrgica se reproduce en el lado contralateral.

### Pacientes con neumoperitoneo

En 3 pacientes de esta serie se realizó neumoperitoneo progresivo preoperatorio durante 4 semanas. La utilidad de este se constató con tomografía computada evidenciando el estiramiento de los músculos anchos del abdomen, y el reintegro del contenido del saco eventrógeno a la cavidad. Un paciente presentó adherencias firmes por la presencia de una malla intraperitoneal de polipropileno, por lo que la adhesiolisis fue parcial. La evaluación final del procedimiento se realizó con espirometrías al normalizar la capacidad respiratoria restrictiva.

Un concepto a tener en cuenta al realizar las descargas endoscópicas en estos pacientes es que la pared abdominal se encuentra totalmente abombada, por lo que el ingreso con los puertos de entrada debe realizarse un poco más afuera de la línea axilar anterior para asegurarse la zona anatómica correcta y no entrar en el músculo recto sagitalizado (fig. 4). Por otro lado, la maniobra de evaluación y desplazamiento, realizada en otros pacientes, es imposible por el neumoperitoneo. El resto de la táctica corresponde a lo descrito anteriormente.

La resolución final del defecto incisional se llevó a cabo con técnica abierta, en 7 pacientes se logró el cierre del defecto sin tensión, y se procedió a colocar malla de polipropileno retromuscular, previa apertura de la hoja posterior de la vaina. En tres pacientes fue necesario la colocación de una malla separadora de tejidos, ya que no se logró cerrar el defecto y en un paciente con resección

parcial de prótesis intraperitoneal por recidiva eventrógena, se usó el espacio preaponeurótico para posicionar la malla.

### RESULTADOS

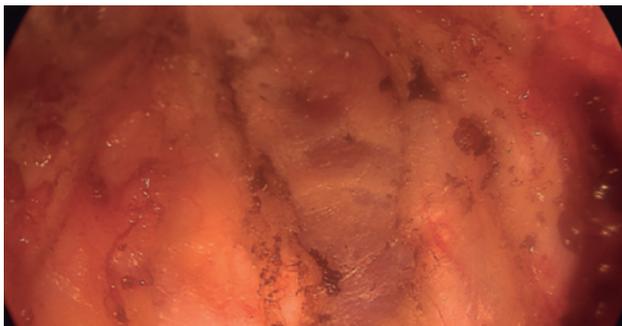
Seis pacientes eran hombres y cuatro mujeres, con edad promedio de 54 años (rango 37-64). Todas las mujeres presentaban antecedentes de cirugía ginecológica, y una era portadora de enfermedad pulmonar obstructiva crónica por tabaquismo, y tenía indicación de oxígeno domiciliario. Un paciente masculino presentaba un defecto recidivado en dos ocasiones con prótesis, una de ellas con un polipropileno en el espacio intraperitoneal.

Se practicaron las incisiones de descargas de Albanese sobre el oblicuo mayor, con un abordaje endoscópico subcutáneo bilateral en todos los pacientes. El procedimiento miniinvasivo se realizó antes del tratamiento abierto del defecto parietal, y llevó 20 minutos en cada lado. En 7 pacientes el defecto pudo cerrarse y reforzar con malla colocada por detrás de los músculos rectos, previa apertura de la hoja posterior de la vaina.

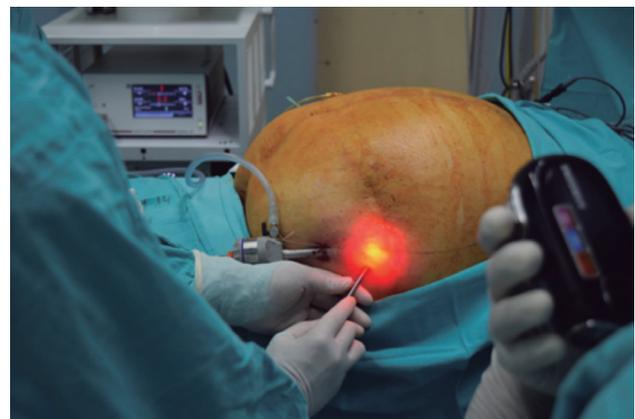
En 3 de los pacientes se recurrió a una malla separadora de tejidos y una resección parcial de malla intraperitoneal previa fue necesaria en un paciente, cerrado el defecto se reforzó con una prótesis de polipropileno en posición supraaponeurótica (tabla I). El diámetro del defecto oscilaba entre los 15 y los 20 cm, y en tres pacientes se procedió a la realización de un neumoperitoneo progresivo preoperatorio.

7 de los 10 pacientes tuvieron un posoperatorio sin complicaciones y fueron dados de alta a las 48 de la cirugía. 3 enfermos presentaron una epidermólisis de la herida quirúrgica, unos de los cuales necesitó la extracción protésica sin que se haya encontrado recidiva al año de la cirugía. Una paciente con un cuadro de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, presentó un cuadro respiratorio que precisó tratamiento en cuidados intensivos durante 45 días. Requirió de traqueotomía y falleció a los tres meses por complicaciones relacionada con el traqueostoma.

No se constataron seromas ni infección del sitio quirúrgico. Los controles posoperatorios no evidenciaron recurrencias ni abombamientos en la zona de las descargas. Los controles se efectuaron



**Figura 3.** Apertura de la aponeurosis del oblicuo mayor.



**Figura 4.** Abordaje endoscópico subcutáneo en pacientes con neumoperitoneo preoperatorio.

Tabla I. Características anatomofisiológicas y detalles técnicos

Sexo	Edad	Defecto tamaño (cm)	Malla	Tiempo QX Minutos	Descarga bilateral	Cierre del defecto
F	56	15	Pp retromuscular	180	Sí	Sí
M	48	16	Pp retromuscular	195	Sí	Sí
F	64	15,5	Pp retromuscular	180	Sí	Sí
M	50	17	Separadora de tejidos	250	Sí	No
M	38	19	Pp preaponeurótica	250	Sí	Sí
M	40	16	Pp retromuscular	175	Sí	Sí
M	64	16,5	Pp retromuscular	185	Sí	Sí
M	60	20	Separadora de tejidos	295	Sí	No
F	58	19	Separadora de tejidos	290	Sí	No
F	62	16	Pp retromuscular	180	Sí	Sí

F: femenino; M: masculino; Pp: polipropileno; QX: quirúrgico.

con examen clínico y una tomografía axial computada al año de la cirugía. Se constató un buen resultado estético y elevado grado de satisfacción de los pacientes.

## DISCUSIÓN

La mayor proporción de grandes eventraciones posoperatorias se producen en enfermos con insuficiencia respiratoria (asmáticos, bronquíticos crónicos, enfisematosos, bronquiectásicos) o cardiorespiratoria (corazón pulmonar crónico, insuficiencia cardíaca). Estas características patogénicas, tienen además un valor táctico quirúrgico, ya que nos indican que estos enfermos no tolerarán el cierre sin el aumento coincidente de la capacidad abdominal (volumen global del abdomen) que siga permitiendo al tórax descender el diafragma, con aumentada capacidad funcional cardiorrespiratoria.

Entre las innumerables directivas propuestas para tratar estas grandes eventraciones, figuran las incisiones musculoaponeuróticas, que cumplen con un doble objetivo quirúrgico: favorecer la sutura de los bordes del defecto sin tensión, y crear zonas laterales de debilidad muscular que permitan el aumento de la capacidad del abdomen<sup>1</sup>.

A finales del siglo XIX, los congresos realizados en Francia, Inglaterra y Alemania pusieron en evidencia el fracaso de la sutura directa de los bordes eventrales, lo que motivó la búsqueda de variantes técnicas y tácticas, como las propuestas por Noble y Gersuny, entre otros<sup>2</sup>. En Argentina, en el año 1946, al evaluar a un niño de 4 años con una eventración xifoumbilical, Alfonso Albanese crea y describe por primera vez en el mundo, la remodelación musculoaponeurótica con separación y desplazamiento de los extractos musculares hacia la línea media, con la utilización de las descargas musculares a distancia sobre el oblicuo mayor y el oblicuo menor, como táctica quirúrgica<sup>3</sup>.

Esta técnica persiste hasta nuestros días por su utilidad y eficiencia, ya que tiene un sólido fundamento anatómico, utiliza una

inteligente combinación de descargas para cada plano muscular y restituye a la normalidad todas las deficiencias que genera la enfermedad ventral cumpliendo con las premisas físicas y funcionales exigidas para la reparación de las eventraciones complejas<sup>4</sup>.

Óscar Ramírez, 44 años después de la descripción de Albanese, presenta su técnica de separación anterior de componentes, basada en las descargas del oblicuo mayor (entre otras) similares a las descritas anteriormente por el cirujano argentino<sup>5</sup>. La técnica empleada por Albanese requiere la disección muscular del oblicuo mayor hasta sus inserciones y allí seccionarlo, cuando se pretende utilizar los músculos oblicuos mayores desinsertados para volcarlos como refuerzo de la plástica. Si, en cambio, no se los va a necesitar, la disección muscular no sería tan necesaria, y la sección o descargas podrán ser efectuadas un poco más hacia medial. En ambos casos, la disección muscular del tejido celular subcutáneo genera espacios que pueden dar origen a la aparición de complicaciones como seromas, infecciones, hematomas, dolor crónico y, en ocasiones, necrosis de la piel.

Nuestro grupo comenzó a emplear estas descargas en el cierre de la pared abdominal consecutivo a un abdomen catastrófico por abdomen abierto y contenido. En estos pacientes es habitual la ausencia de los músculos rectos o bien la presencia de rectos hipotróficos o atróficos, lo que torna difícil encontrar el borde externo de la vaina para las incisiones musculares<sup>6</sup>. A los efectos de tratar de disminuir la posibilidad de estas incómodas morbilidades, comenzamos a realizar las descargas musculares del oblicuo mayor a través de un abordaje subcutáneo endoscópico bilateral, como táctica en el tratamiento de las eventraciones complejas.

El primero que describió un abordaje para tratar de evitar los grandes colgajos grasos fue Pastorino, quien emplea una pequeña incisión de piel de unos 5 cm, por fuera del borde externo del músculo recto y ayudado por dos separadores de Farabeuf. Realiza las descargas de Albanese sobre el oblicuo mayor, con una tijera de mayo, hacia cefálico y caudal. En la realización de esta técnica, Pastorino emplea anestesia local y la efectúa como criterio profiláctico de evisceración en pacientes con elevado riesgo<sup>7</sup>.

Autores como Wampler y cols. sostienen que las tasas de recurrencias y de infecciones de la herida quirúrgica han mejorado con el uso de la separación de componentes endoscópica, en pacientes con eventraciones complejas y un IMC > 30<sup>8</sup>. También, un metaanálisis de estudios controlados concluye que el uso de las técnicas de invasión mínima para la realización de la sección muscular disminuye las complicaciones de la herida quirúrgica, no obstante, declara la necesidad de más estudios aleatorios y homogeneizados<sup>9</sup>.

Probablemente la técnica popularizada y descrita por Rosen, sea la alternativa más utilizada. La misma se realiza a través de una incisión subcostal anterior y, penetrando entre los dos oblicuos, se crea un espacio con el uso de un balón. Utilizando dos trócares adicionales, se procede a la sección del oblicuo mayor hasta las proximidades del ligamento inguinal, hacia caudal<sup>10</sup>. Cerutti y cols., emplean este procedimiento como complemento en el tratamiento de los defectos de la pared abdominal incluyendo diástasis de los rectos, pero el diámetro de los defectos no superaba los 10 cm y se resolvieron por laparoscopia con cierre del defecto con puntos transcutáneos en X<sup>11</sup>.

A los efectos de disminuir la estancia hospitalaria prolongada y la dehiscencia de la herida quirúrgica, Lowe realiza un abordaje subcutáneo endoscópico en 30 pacientes y con una mano intraperitoneal para la reparación abierta de hernias ventrales aduciendo la disminución del compromiso de la circulación de la pared abdominal. Concluye que el procedimiento es seguro y eficaz<sup>12</sup>. Pero sin dudas la técnica de separación de componentes por abordaje subcutáneo, publicada por Daes en el año 2014, es la que más se asemeja a la realizada por nosotros. Las diferencias sustanciales son la búsqueda de la línea semilunar bajo guía ecográfica y su marcación preoperatoria y la sección hacia caudal hasta el ligamento inguinal. Además, el cirujano de Colombia refiere como reparo anatómico la exposición de grasa al seccionar la aponeurosis del oblicuo mayor, lo que le indica el lugar anatómico correcto<sup>13</sup>.

Nuestro modo de actuar es reproducir endoscópicamente la sección del oblicuo mayor, descrita por Albanese originalmente, por lo que siempre efectuamos la colocación de los trocares a nivel de la línea axilar anterior en la fosa iliaca. De esta manera estamos seguros de que siempre abordaremos el músculo ancho externo del abdomen, disminuyendo los riesgos de penetrar en la vaina de los rectos sagitalizados en estos complejos defectos. Por otro lado, nuestros enfermos representan eventraciones complejas siempre reparadas por vía abierta y en algunos casos con neumoperitoneo progresivo preoperatorio, lo que obliga a tomar ciertos recaudos al efectuar la sección muscular, detallados en la técnica quirúrgica.

Sin lugar a dudas, el tratamiento de las hernias incisionales complejas es un verdadero reto profesional todavía controvertido, por lo que una multitud de técnicas han sido descritas a lo largo de los años para intentar solucionar el problema<sup>14</sup>. Analizados nuestros resultados podemos observar que no se presentaron complicaciones intraoperatorias y la morbilidad que tuvimos fue referida fundamentalmente a la herida quirúrgica, por otro lado también descritas en defectos complejos en el cierre de la pared. Considerando la factibilidad y la reproductibilidad de las descargas endoscópicas, creemos que constituye una válida opción, con mínima lesión parietal, para el tratamiento de las hernias incisionales complejas. La serie de reducido número de casos y el breve período de seguimiento genera importantes limitaciones al artículo, sin embargo, son alentadores los resultados clínicos.

## CONCLUSIONES

Las descargas de Albanese endoscópicas constituyen un procedimiento adecuado como táctica quirúrgica en el tratamiento de los grandes defectos de la pared abdominal.

Al liberar los músculos rectos, similar a la táctica abierta, permite el cierre de los grandes defectos de la pared abdominal sin tensión, disminuyendo la posibilidad de recurrencias.

Con las premisas técnicas descritas, debe considerarse su uso para abordar los grandes defectos de la pared abdominal, al no incrementar considerablemente el tiempo quirúrgico.

Resultan necesarios estudios a largo plazo para evaluar la tasa de recurrencias.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Albanese RA. Remodelación por movilización músculo-aponeurótica en el tratamiento quirúrgico de las grandes eventraciones del abdomen. *Día Médico*. 1976;53(12):418-25.
2. Albanese RA. Las incisiones de descarga en la cirugía de las grandes eventraciones xifo-umbilicales gigantes. *Pren Med Argent*. 1998;85:1004-20.
3. Albanese RA. Las incisiones de descarga en el tratamiento de las grandes eventraciones supraumbilicales. *Pren Med Argent*. 1966;53:2222-7.
4. Cuervo JL, Herzage L, Eventraciones: ¿Reconstrucción anatómica o cierre con malla? Presentación de un caso. *Rev de Cir Infantil*. 2002;12(4):235-8.
5. Ramírez OM, Ruas E, Dellon AL. "Components separation" method for closure of abdominal-Wall defects: An anatomic and clinical Study. *Plast Reconstr Surg*. 1990;86:519-26.
6. Cano CA, Yarade ME, Gutierrez ND. Las incisiones de descargas de Albanese en el cierre de defectos catastróficos. *Rev Hispanoam Hernia*. 2016;4:145-55.
7. Pastorino DE. Incisiones de descarga muscular de Albanese profilácticas. *Pren Med Argent*. 1982;69:31-4.
8. Ng N, Wampler M, Palladino H, Agullo F, Davis BR. Outcomes of Laparoscopic versus Open Fascial Component Separation for complex ventral Hernia Repair. *Rev American Surgeon*. 2015;81(7):714-9.
9. Switzer NJ, Dykstra MA, Gill RS, Lim S, Lester E, de Gara C, et al. Endoscopic Versus Open Component Separation: Systematic Review and meta-analysis. *Rev Surgical Endoscopy and Other Interventional Techniques*. 2015;29(4):787-95.
10. Rosen MJ, Jin J, McGee MF, Williams C, Marks J, Ponsky JL. Laparoscopic Component Separation in the single-Stage treatment of infected abdominal Wall prosthetic removal. *Rev Hispanoam Hernia*. 2007;11:435-40.
11. Cerutti R, Morras M, Silberman E, García Ejarque M, Pirchi D. Separación de componentes videoscópica en el tratamiento de eventraciones y otros defectos de la pared abdominal: análisis de una serie inicial. *Rev Argent Cirug*. 2015;107(1):19-23.
12. Lowe JB, Garza JR, Bowman JL, Rohrich RJ, Strodel WE. Endoscopically assisted "component separation" for closure of abdominal Wall defects. *Plast Reconstr Surg*. 2000;105:720-30.
13. Daes J, Daza JC. Separación endoscópica de componentes por abordaje subcutáneo, experiencia inicial. *Rev Colomb Cir*. 2014;29:18-24.
14. Moreno-Egea A, Aguayo-Albasini JL. Análisis histórico del tratamiento de la hernia incisional compleja: hacia una comprensión de la técnica de doble reparación protésica. *Cir Esp*. 2010;88(5):292-8.