

## Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana

Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana

ISSN: 0376-7892

ciplaslatin@gmail.com

Sociedad Española de Cirugía Plástica,

Reparadora y Estética

España

Roxo, C.P.D.; Roxo, A.C.W.; Almenares, M.C.

Abdominoplastia multifuncional: estudio retrospectivo de 5 años de experiencia con 108 pacientes

Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana, vol. 34, núm. 3, julio-septiembre, 2008, pp. 201-210

Sociedad Española de Cirugía Plástica, Reparadora y Estética

Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=365537841005>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Abdominoplastia multifuncional: estudio retrospectivo de 5 años de experiencia con 108 pacientes

## Multifunctional abdominoplasty: a five year retrospective study with 108 patients



Roxo C.P.D.\*, Roxo, A.C.W.\*\*, Almenares, M.C.\*\*\*

Roxo, C.P.D.

### Resumen

Considerada por muchos cirujanos como la forma más segura, que permite la retirada de mayor cantidad de tejido y con menor índice de complicaciones, la abdominoplastia en ancla resurge amparada por nuevos conceptos y nueva sistematización, proporcionando mejores resultados a los pacientes a los que se les propone.

A través de una marcación bimanual, inspirada en la mamoplastia tipo Pintaguy, resecamos el panículo abdominal en monobloque y modificamos la forma de la disección, iniciando de craneal hacia caudal y de lateral hacia medial, lo que hace más simple, rápida y segura la resección del colgajo dermograso.

Enfatizamos sobre el hecho de que el punto más importante de esta técnica está en no disecar los colgajos remanentes para crear vectores de tracción y proporcionar mayor seguridad en el aporte vascular, con lo que disminuimos drásticamente en nuestros casos el índice de complicaciones tipo seroma, hematoma y necrosis tisular; tampoco fue necesario practicar transfusiones sanguíneas en la casuística que presentamos.

Durante un periodo de 5 años, hemos intervenido a 108 pacientes, 59 mujeres y 49 hombres, con grandes perdidas pondéreas (35 a 145 Kg) y edades que oscilaron entre los 18 y 68 años, sometidos a abdominoplastia multifuncional con resección de piezas que variaron entre los 2.2 Kg y 21.5 Kg de peso. El periodo medio de hospitalización fue de 2 a 7 días, con retorno a sus actividades habituales a los 10 a 15 días.

Por medio de este estudio demostramos que la abdominoplastia multifuncional es una técnica fácilmente reproducible, que puede aplicarse a cualquier grupo etario y proporciona al cirujano una mayor seguridad, tanto trans como postoperatoria, mejorando todo el contorno corporal.

**Palabras clave** Abdominoplastia. Técnica en ancla.

**Código numérico** 53-5311

### Abstract

Considered by many surgeons the most secure way that allows the resection of a great amount of tissue with less complication, abdominoplasty in anchor resurge supported in new concepts and a new systematization, what brings better results for patients.

Through a bimanual maneuver, based on reduction mammoplasty according to Pitanguy's technique, we changed the dissection way, starting from cephalic to podalic and from lateral to medial, becoming resection of the fat flap more simple, quicker and safer to proceed.

We emphasize that the most important point in this technique is don't undermine the remaining flaps to create traction vectors that increase vascular security, and because of it, reduce complications like seroma, hematoma, and flap necrosis. Besides, there is no necessity for blood transfusion.

In a 5 year perior, we follow up 108 patients, 59 woman and 49 man, with massive weight loss (between 35 to 145 Kg), ages ranging from 18 to 68 years, who underwent multifunctional abdominoplasty with flap resection ranging from 2.2 to 21.5 Kg. The average hospitalization time was 2 to 7 days, returning to regular activities between 10 to 15 days.

By this study we demonstrate that multifunctional abdominoplasty is an easily reproducible technique, that allows it's application in any age and brings more security, not only during the procedure but also in the postoperative period, improving the whole body contour.

**Key words** Abdominoplasty. Anchor technique.

**Numerical Code** 53-5311

\* Jefe del Servicio de Cirugía Plástica del Hospital Geral Andaraí. Río de Janeiro, Brasil.

\*\* Residente del Servicio de Cirugía Plástica del Hospital Universitario Pedro Ernesto. Río de Janeiro, Brasil.

\*\*\* Residente del Servicio de Cirugía Plástica del Hospital Geral Andaraí. Río de Janeiro, Brasil.

## Introducción

Los pacientes que sufren grandes perdidas ponderales presentan, además de redundancia cutánea, una intensa flacidez de la pared abdominal debida a una gran reducción de su contenido por la pérdida de grasa intraperitoneal.

Observamos también que esos pacientes son portadores, en su gran mayoría, de hernias en la pared abdominal (epigástricas, umbilicales, etc), que pueden o no estar asociadas a cirugía bariátrica previa (hernia incisional).

La abdominoplastia en ancla evolucionó a partir de 1909 con Weinhold (1), pasando por Somalo en 1940 (2), Duffourmentel en 1959, Castañares en 1967 (3) y Regnault en 1975 (4) con el diseño de "Flor de Lis", hasta la fecha actual con la utilización del abordaje multifuncional propuesto en 2002 (5). En esta técnica, realizada en un solo tiempo quirúrgico, pretendemos tratar no solo el abdomen en delantal, sino también el contorno corporal como un todo, a través de una resección en monoblock de la región abdominal, preconizado por Pontes (6), sin despegamiento de los colgajos remanentes, lo que genera vectores oblicuos que modelan el dorso y los flancos y elevan el pubis y el tercio superior de los muslos; todo ello con una menor pérdida sanguínea y una mayor seguridad vascular de los colgajos (7).

## Material y método

En el período comprendido entre junio de 2002 y noviembre de 2007, operamos mediante la técnica descrita 108 pacientes con edades comprendidas entre 18 y 68 años, de los cuales 59 fueron mujeres y 49 hombres, que habían sufrido pérdidas ponderales que varia-

ban entre 35 y 145 Kg; el peso de las piezas de resección abdominal fue de entre 2.2 a 21.5 Kg. (media ponderal de 5.766 Kg). De estos pacientes, 78 (72.2%) habían sido sometidos a cirugía bariátrica previa y 30 (27.8%) habían adelgazado por otros métodos.

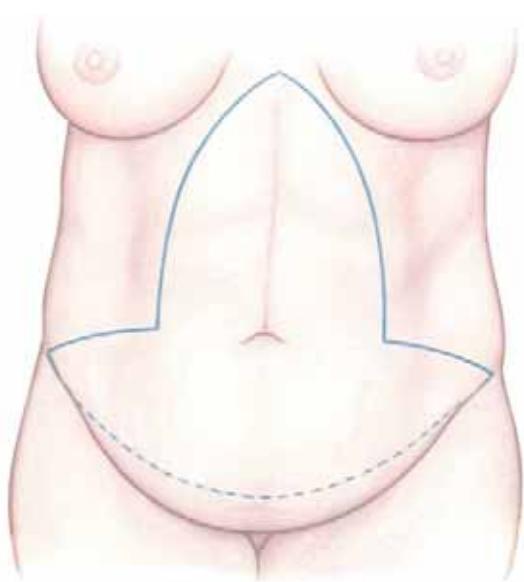
Los exámenes preoperatorios de rutina incluyeron hemograma completo y bioquímica (glucemia en ayunas, urea, creatinina, electrolitos, ferritina sérica, proteínas totales y fracciones), pruebas de coagulación, examen de orina, radiografía de tórax, electrocardiograma y valoración del riesgo quirúrgico. Los pacientes con hematocrito menor de 35% fueron tratados antes de la intervención con hierro oral o intramuscular y los pacientes con hipoproteinemia lo fueron mediante una dieta adecuada.

La gran mayoría de los casos (91 pacientes) fueron intervenidos bajo anestesia peridural y solo un pequeño porcentaje (17 pacientes), lo fueron bajo anestesia general por consenso entre cirujano y anestesista.

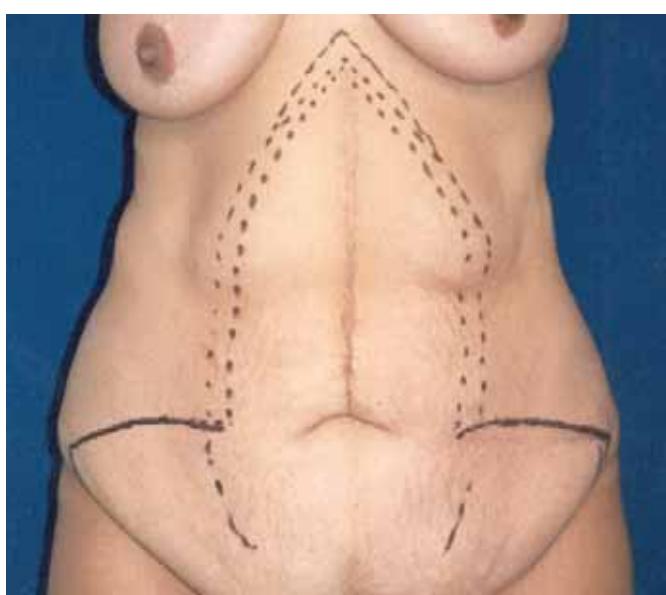
El tiempo medio de cirugía fue de 4 horas. Se emplearon también maniobras mecánicas intraoperatorias para profilaxis de trombosis venosa profunda (TVP). En todos los pacientes se dejaron drenajes de succión y vendaje enyesado, que se sustituyó al día siguiente por una cinta modeladora. Los drenajes se natuvieron hasta que el débito fue inferior a 60 ml/día. Permitimos la deambulación precoz de los pacientes, en el primer día de postoperatorio, por lo que no consideramos necesario el uso de profilaxis medicamentosa para trombosis venosa profunda.

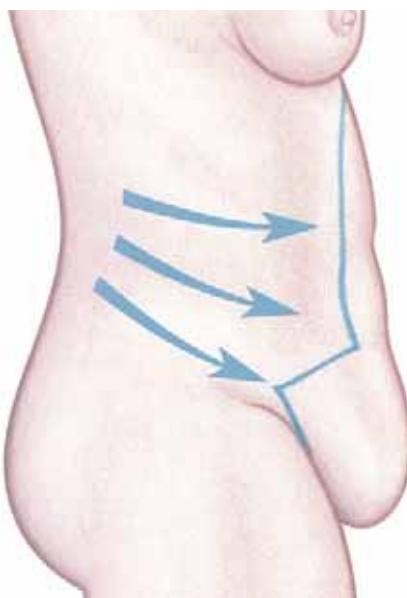
### Técnica quirúrgica

Con el paciente en posición ortostática marcamos un punto de inicio sobre el apéndice xifoides (Punto A) (Fig. 1 y 2). De este punto parten dos líneas cón-



Figs. 1 y 2. Marcación del colgajo.





Figs. 3 y 4. Los vectores de tracción son el punto fundamental de la técnica.



Figs. 5 y 6. Maniobra bimanual para la determinación de los puntos de referencia.

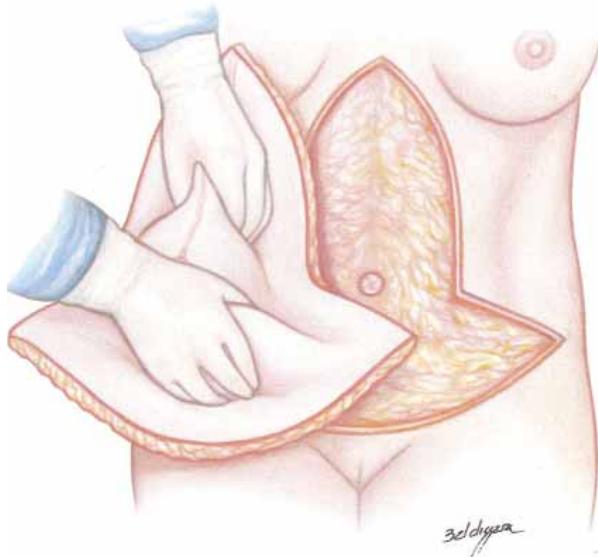


Fig. 7. Resección de la pieza en monobloque.

cavas en relación al ombligo, en dirección a las líneas hemoclaviculares, descendiendo hasta un punto que se determina mediante maniobras bimanuales semejantes a las empleadas en la técnica de mamoplastia de reducción de Pitanguy (5) (puntos B y C), por tracción oblicua, normalmente situados 2 cm debajo del ombligo (Fig. 3 y 4). Marcamos un punto suprapúbico (aproximadamente a 1cm del pubis), en la línea media (punto D), que varía de acuerdo a la flacidez del paciente. Trazamos una línea desde la región suprapúbica hasta la cresta ilíaca, paralela al pliegue inguinal. Unimos los puntos B y D manualmente, diseñando una elipse que irá a encontrarse con la línea ya trazada en la región inguinal. Realizamos la misma maniobra en el lado contralateral (puntos C y D), consiguiendo de esta forma el diseño correspondiente a la resección quirúrgica en monobloque (Fig. 5-9).

Incidimos la piel en toda el área previamente marcada. Iniciamos la disección del monobloque a partir

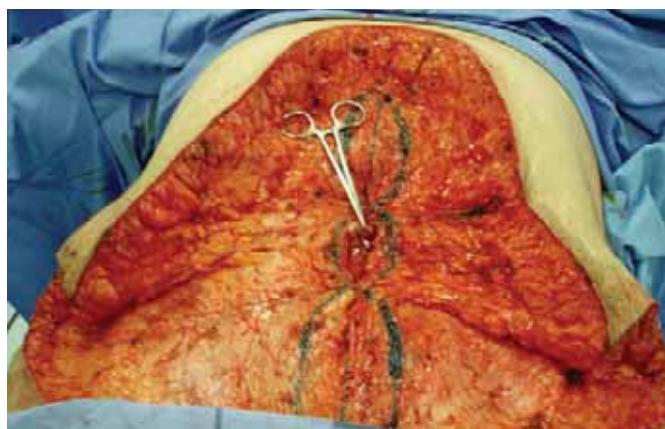


Fig. 8. A. Imagen tras la resección. B. Plicatura de la aponeurosis según la descripción de la técnica quirúrgica.

del punto A, de forma cráneo-caudal y latero-medial con el objetivo de utilizar el propio peso del colgajo para facilitar la retirada de la pieza. Es importante enfatizar que la disección latero-medial nos permite



Fig. 9. Monoblock resecado.

abordar los defectos herniarios de la pared abdominal a partir de una aponeurosis sana, en dirección al saco herniario, conjugando de esta manera una disección agresiva y a la vez segura (Fig. 10).

Empleamos durante toda la disección bisturí eléctrico para disminuir drásticamente el sangrado intraoperatorio.

El tratamiento del ombligo debe tener en cuenta: el aumento circunferencial postoperatorio del mismo; la posición del ombligo resultante y la longitud del pedí culo umbilical. Para solucionar el aumento circunferencial del ombligo, reducimos sus dimensiones al mínimo tamaño posible (Fig. 11-13). La tendencia de la posición del ombligo en estos pacientes es a ser baja, por eso ubicamos el nuevo ombligo unos 4cm por encima de su posición inicial, lo que hace el



Fig. 10. A, B. Preoperatorio de paciente de 68 años, con perdida ponderal de 80 kg, tras cirugía bariátrica. Esta es la paciente de mayor edad de nuestra casuística. Nótese la hernia epigástrica. C, D. Tercer día postoperatorio, tras resección de 4,3 kg de tejido dermoadiposo. Obsérvese la mejoría del tercio superior de los muslos y la corrección de la pared abdominal.



Fig. 11. A, B. Preoperatorio de paciente de 40 años, con pérdida ponderal de 57 kg tras régimen dietético. C, D. Imagen a los 35 días de postoperatorio tras abdominoplastia en ancla, con resección de 4,95 kg.



Fig. 12. A, B. Preoperatorio de paciente de 62 años, con pérdida ponderal de 42 kg tras dieta. C, D. Imagen a los 9 días de postoperatorio. Resección de 6,95 kg. Nótese que es posible resear un gran monobloque en pacientes mayores de 60 años sin problemas postoperatorios.



Fig. 13. A, B. Paciente de 34 años; cirugía bariátrica previa con perdida ponderal de 85 kg. C, D. Imagen a los 2 meses de postoperatorio. Resección de 4,3 kg en monobloque.



Fig. 14. A, B. Preoperatorio de nuestra primera paciente; cirugía bariátrica previa con pérdida ponderal de 76 kg. C, D. Imagen a los 5 años de postoperatorio. Resección de 4,350 kg. Resultado mantenido a largo plazo.

aspecto del abdomen más elegante (Fig. 14). En cuanto a la longitud del pedículo umbilical, lo amputamos, de manera que quede armónico como en la abdominoplastia clásica.

La plicatura de la aponeurosis debe ser agresiva, ya que estos pacientes han sufrido una pérdida significativa de grasa intraperitoneal. Para su realización recomendamos puntos em "X" con Vicryl 0. En nuestra casuística no fue necesario el uso de tela de Marlex, ya que estos pacientes habitualmente presentan una gran flacidez músculo aponeurótica. Iniciamos la plicatura de superior hacia inferior, interrumpiéndola 5cm por encima del ombligo y la recomendamos

desde el púbis hacia arriba, con el propósito de favorecer la ascensión del pedículo umbilical, que luego fijamos a la aponeurosis con puntos simples de Mononylon 3.0.

En esta etapa llevamos a cabo el tratamiento del pubis con puntos de Vicryl 2.0 (3 a 5 puntos), buscando elevar todas las estructuras relacionadas con él y mejorando significativamente la estética genital. Con esta técnica descartamos la indicación de resección de piel en esta región (Fig.15-17).

Suturamos un punto central suprapúbico uniendo los puntos B, C y D con Vicryl 0 o Mononylon 0 (Fig.18, 19). Realizamos puntos de distribución con



Fig. 15. A, B. Paciente de 29 años; pérdida ponderal de 90 kg tras cirugía bariátrica. C, D. Imagen a los 3 meses de postoperatorio. Resección de 10,5 kg.



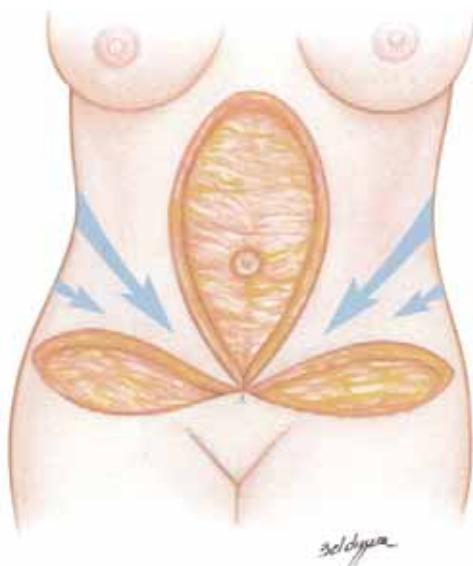
Fig. 16. A, B. Preoperatorio de paciente de 27 años; pérdida ponderal de 96 kg. tras cirugía bariátrica. Marcación del delantal. C, D. Imagen a los 2 años de postoperatorio. Nótese la buena posición de los genitales y el contorno corporal.



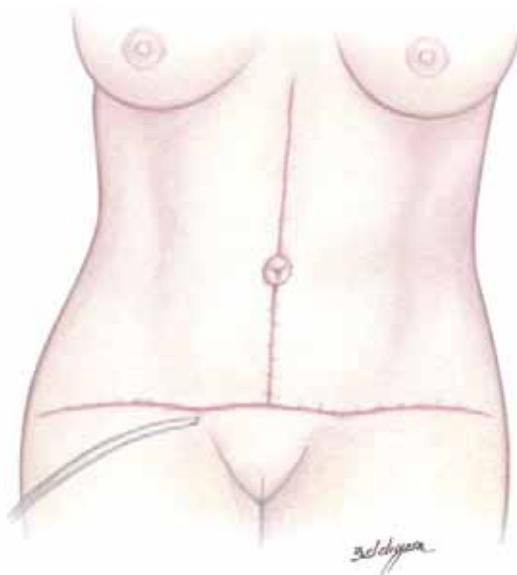
Fig. 17. A, B, C. Preoperatorio de paciente de 25 años; pérdida ponderal de 138 kg. tras cirugía bariátrica. D, E, F. Imagen a los 26 días de postoperatorio. Resección de 11 kg. Nótese cómo los vectores traccionan no solo de los flancos, sino también de la espalda.

Nylon 3.0 para evitar correcciones posteriores, y para el resto de la sutura, procedemos en tres planos con Monocril 3.0 y 4.0, y con Nylon 3.0. La sutura de piel

debe ser reforzada con puntos simples de Nylon 4.0 dada la alta incidencia de problemas cicatriciales (estos puntos serán retirados más tarde).



Figs. 18 y 19. Tracción aplicada al colgajo.



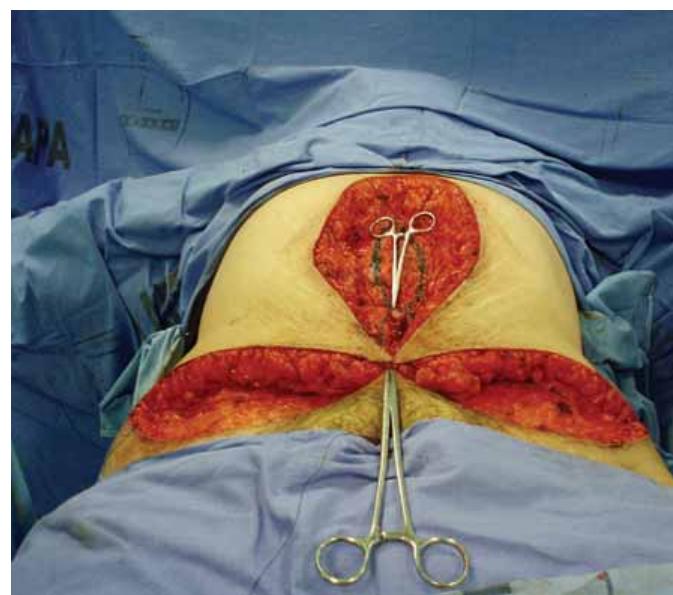
Figs. 20 y 21. Aspecto final de la cirugía.

Colocamos drenajes de succión por contrabertura (Fig. 20 y 21).

La sutura de la cicatriz umbilical debe hacerse directamente sobre los bordes de la incisión previa, sin necesidad de resecar la piel adicional, dada la tendencia al aumento de diámetro circunferencial que ya hemos citado.

Confeccionamos un vendaje con compresas y yeso que inmoviliza toda el área abdominal y que retiramos al día siguiente, colocando entonces un cinta modeladora. A partir de ese momento, estimulamos la deambulación precoz.

Retiramos los drenajes cuando el débito sea inferior a 60 ml/día, lo que en nuestra casuística osciló entre los 2 a 6 días de la intervención. Observamos una relación directa entre el tamaño de la pieza y el tiempo de retirada de los drenajes. El resto de los cuidados



postoperatorios son similares a los de cualquier abdominoplastia.

Los pacientes con grandes delantales abdominales, refieren notar una variación del punto de equilibrio al deambular en el postoperatorio inmediato (Fig. 22).

Realizamos exámenes postoperatorios de control (proteínas totales y fraccionadas, hierro sérico y hemograma completo), con la intención de optimizar la recuperación de los pacientes.

Durante los 3 primeros meses de postoperatorio, hacemos controles en consulta ambulatoria, inicialmente con curas diarias durante la primera semana, pasando a días alternos hasta el día 15 de postoperatorio y posteriormente cada 7 días. En este período es importante vigilar la aparición eventual de colecciones serosas, que deberán ser puncionadas.



Fig. 22. A, B. Preoperatorio de paciente de 39 años; pérdida ponderal de 95 kg. tras cirugía bariátrica. El peso preoperatorio era de 175 kg y, a pesar de no haber conseguido el peso ideal, tenía indicación de cirugía higiénica. C, D. Imagen a los 3 días de postoperatorio, aún con drenajes y ya deambulando. Pieza de resección de 21,5 kg.

## Resultados

De los 108 pacientes operados, 15 (13,8%) presentaron cicatrices hipertróficas; 1 (0,92%), presentó dehiscencia de sutura que atribuimos a su gran peso corporal remanente (peso precirugía bariátrica de 260 Kg, peso preabdominoplastia de 175 Kg, delantal abdominal resecado de 21,5 Kg); 10 pacientes (9,26%), presentaron seroma con necesidad de punciones repetidas hasta la resolución total del cuadro; 10 pacientes (9,26%), de los primeros casos operados, presentaron aumento circunferencial del ombligo, incidencia que fue minimizada con la mejoría de la técnica (Fig. 23). No tuvimos en nuestra casuística ningún caso de necrosis del colgajo y no fue necesario el uso de derivados hematológicos (Tabla I).

Tampoco observamos alteraciones en la función pulmonar de los pacientes, incluso después de la pli-

**Tabla I.** Tipos y frecuencia de las complicaciones quirúrgicas

Complicaciones	Número de casos	%
Transfusiones sanguíneas	0	0%
Dehiscencias	1	0,92%
Cicatrices hipertróficas	15	13,8%
Necrosis	0	0%
Seromas	10	9,26%
Aumento circunferencial de la cicatriz umbilical	10	9,26%

catura muscular de los rectos abdominales, lo que verificamos intraoperatoriamente a través de oxicapnometría y monitorización ecocardiográfica transesofágica.

Todos los pacientes presentaron alto índice de satisfacción con los cambios obtenidos en su contorno corporal.

Observamos que aquellos pacientes que presentaban perdidas ponderales insuficientes, pero con indi-



Fig. 23. A, B – Preoperatorio de paciente 39 años; pérdida ponderal de 100 kg. tras cirugía bariátrica. C, D. Imagen a los 14 días de postoperatorio. Resección de 14,5 kg. Nuestros primeros casos tuvieron un ombligo alargado, lo que luego mejoramos reduciendo sus dimensiones.

cación de cirugía higiénica (Fig. 22), evolucionaron de forma más lenta en comparación con los pacientes que habían alcanzado perdidas ponderales ideales.

## Discusión

La abdominoplastia multifuncional utiliza nuevos conceptos multivectoriales que posibilitan el tratamiento quirúrgico de pacientes que han sufrido grandes pérdidas ponderales, ya sea por cirugía bariátrica o por medio de dietas, proporcionando un tratamiento integral del paciente, no solo del delantal abdominal, sino también de la gran flacidez de la pared abdominal y reduciendo el contenido abdominal.

Como estos pacientes presentan habitualmente además del delantal abdominal alteraciones en todos los segmentos, incluida la disminución de la grasa intraperitoneal, es necesario que la plicatura de los rectos sea vigorosa. El tratamiento agresivo de la flacidez musculoaponeurótica asociado a la tracción vectorial generada por la técnica descrita, produce una gran mejora del contorno corporal (8), que trata no solo la región abdominal sino también los flancos, el dorso, el pubis y el tercio superior de los muslos.

El ombligo debe ser posicionado más arriba de su posición habitual, ya que en este tipo de abordaje el colgajo abdominal no traccionará del él hacia arriba, como sucede en la abdominoplastia clásica (9).

Es importante recalcar que, evitando el despegamiento de los colgajos abdominales, podemos lograr grandes resecciones, con bajo índice de mortalidad y de complicaciones (5), además de con una mínima pérdida sanguínea.

## Conclusiones

La abdominoplastia multifuncional utiliza nuevos conceptos multivectoriales y una sistematización que permite, sin despegamiento de los colgajos abdominales, la asociación de grandes resecciones con un bajo índice de morbilidad y un mejor resultado estético, tratando no solo la región abdominal, sino también los flancos, el dorso, el pubis y el tercio superior de los muslos.

## Dirección del autor

Dr. Carlos del Pino Roxo  
Rua Ipanema 21/1803  
22631.390 – Barra da Tijuca – Rio de Janeiro, RJ  
Brasil  
e- mail: drcroxo@rjnet.com.br

## Bibliografía

1. **Weihold S.:** "Bauchdeck en plastic". Zentralb F Gynak 1909; 38:1332.
2. **Somalo M.:** "Dermolipectomia circular del tronco". Sem Méd 1940; 1:1435.
3. **Castañares S, Goethel J.:** "Abdominal Lipectomy: A modification in technique". Plast Reconstr Surg 1967; 40:378.
4. **Regnault P.:** "Abdominal dermolipectomies". Clin Plast Surg 1975; 2(3):411.
5. **Saldanha OR et al.:** "Lipoabdominoplasty without undermining". Aesth Surg J 2001; 21: 518.
6. **Pontes R.:** "Plástica Abdominal: Importância de sua associação à correção das hérnias incisionais". Rev Bras Cir 1966; 52: 85.
7. **Roxo, CDP.:** "Abdominoplastia Multifuncional". Rev Soc Bras Cir Plast 2004; 19(3):53.
8. **Psillakis JM.:** "Abdominoplasty: some ideas to improve results". Aesth Plast Surg 1978; 2:205.
9. **Avelar JM.:** "Cicatriz Umbilical – da sua importância e da técnica de confecção nas abdominoplastias". Rev Bras Cir 1979; 69:41.