



Análise retrospectiva de pacientes pós-bariátrica submetidos à abdominoplastia com neo-onfaloplastia: 70 Casos

Retrospective analysis of 70 patients who underwent post-bariatric abdominoplasty with neo-omphaloplasty

ALINE MIZUKAMI¹
 BRUNA BORGUESE RIBEIRO²
 BRENDA ARTUZI RENÓ³
 IVANA LEME DE CALAES⁴
 DAVI REIS CALDERONI⁵
 RAFAEL DE CAMPOS FERREIRA BASSO⁶
 PAULO KHARMANDAYAN⁷
 GUILHERME CARDINALI BARREIRO⁸
 MARCO ANTONIO CAMARGO BUENO⁹

Instituição: Trabalho realizado na Área de Cirurgia Plástica, do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

Artigo submetido: 04/07/2013.
 Artigo aceito: 06/01/2014.

DOI: 10.5935/2177-1235.2014RBCP0015

RESUMO

Introdução: Com o crescente aumento do tratamento cirúrgico da obesidade, surge para o cirurgião plástico um grupo de pacientes com grande flacidez cutânea após perda ponderal. Para aqueles submetidos à gastroplastia redutora convencional ou aberta, a abdominoplastia vertical, em âncora ou em T invertido, tem sido largamente utilizada para a melhoria do contorno abdominal, e no presente trabalho foi associada à amputação umbilical seguida de neo-onfaloplastia. **Método:** Foram operados 70 pacientes, com peso estável há no mínimo 18 meses, procedentes do ambulatório de Cirurgia Plástica da UNICAMP, no período de março de 2011 a abril de 2013. Em todos foi utilizada a técnica de abdominoplastia em âncora com exérese do umbigo original, juntamente com a peça cirúrgica e confecção de neo-umbigo, através de retalhos dermo-gordurosos bilaterais. Procedeu-se à análise retrospectiva dos prontuários médicos e arquivo fotográfico dos mesmos. **Resultados:** Nos 70 pacientes operados, houve predominância do sexo feminino (91%) e da raça branca (83%), com média de 40 anos. Após tempo de espera de aproximadamente 16 meses, foram submetidos à abdominoplastia em âncora associada a neo-onfaloplastia, que durou em média 2 horas. Observaram-se complicações pós-operatórias em 29,85% – deiscências pequenas, cicatrizes inestéticas, alargadas ou hipertróficas, queloides, seromas, excessos dermo-gordurosos relevantes e infecção de ferida operatória. Os neo-umbigos obtidos são muito semelhantes aos umbigos originais. Não observamos necroses, estenoses, distorções morfológicas e nem mau posicionamento dos mesmos. **Conclusão:** Esta técnica tem permitido a obtenção de umbigos com aspecto natural, é de fácil execução e reduz o tempo operatório.

Descritores: Neo-umbigo; Neoumbilicoplastia; Neo-onfaloplastia; Abdominoplastia vertical; Abdominoplastia em âncora; Cirurgia pós-bariátrica.

1. Residente de cirurgia plástica – Médica residente de Cirurgia Plástica da UNICAMP.

2. Residente de Cirurgia Plástica – Médica Residente de Cirurgia Plástica da UNICAMP.

3. Membro Associado da SBCP – Cirurgia Plástica.

4. Residente de Cirurgia Plástica – Médica Residente de Cirurgia Plástica.

5. Membro Titular da SBCP. Médico Assistente da área de Cirurgia Plástica da UNICAMP – Médico Assistente da área de Cirurgia Plástica da UNICAMP.

6. Membro associado e titular da SBCP. Médico Assistente da área de Cirurgia Plástica da UNICAMP – Médico Assistente da área de Cirurgia Plástica da UNICAMP.

7. Membro associado e titular da SBCP. Professor Doutor da área de Cirurgia Plástica da UNICAMP. Chefe da área de Cirurgia Plástica Da UNICAMP – Professor Assistente Doutor da área de Cirurgia Plástica da UNICAMP. Chefe da área de Cirurgia Plástica da UNICAMP.

8. Membro Titular da SBCP. Médico Assistente da área de Cirurgia Plástica da UNICAMP – Médico Assistente da área de Cirurgia Plástica da UNICAMP.

9. Professor Doutor da área de Cirurgia Plástica da UNICAMP. Membro associado e titular Da SBCP – Professor Assistente Doutor da área de Cirurgia Plástica Da UNICAMP.

■ ABSTRACT

Introduction: With the increasing surgical treatment of obesity, a new group of patients is being attended by plastic surgeons: those with large flaccid skin following weight loss. For patients treated with conventional or open bariatric surgery, vertical, anchor-line, or inverted "T" abdominoplasty has been widely used to improve the abdominal contour. In this study, abdominoplasty was associated with umbilical amputation followed by neo-omphaloplasty. **Methods:** Seventy patients with stable weight for at least 18 months underwent surgery at the UNICAMP Plastic Surgery Outpatient Clinic, from March 2011 to April 2013. In all patients, anchor-line abdominoplasty with excision of the original navel was executed, together with the surgical specimen and preparation of neo-umbilicus, through bilateral dermal-fat flaps. A retrospective analysis of medical records and photographic archives was performed. **Results:** The 70 patients were predominantly female (91%) and white (83%) with a mean age of 40 years. After a wait time of approximately 16 months, they were subjected to anchor-line abdominoplasty associated with neo-omphaloplasty, which lasted an average of 2 hours. There were post-operative complications in 29.85% of the patients, including small dehiscence, unsightly, enlarged, or hypertrophic scars, keloid, seroma, relevant dermo-fatty excesses, and wound infection. The neo-umbilicus obtained from the surgery is very similar to the original umbilicus. We did not observe necrosis, stenosis, morphological distortions, or bad positioning. **Conclusion:** This technique has made it possible to obtain an umbilicus with a natural look, is easy to perform, and shortens operating time.

Keywords: Neo-umbilicus; neoumbilicoplasty; neo-omphaloplasty; Vertical abdominoplasty; anchor-line abdominoplasty; post-bariatric surgery.

INTRODUÇÃO

A obesidade, atualmente, apresenta prevalência crescente e proporções epidêmicas^{1,2}. Consequentemente, houve na última década um crescimento acelerado no número de pacientes obesos mórbidos submetidos ao tratamento cirúrgico por gastroplastia redutora, surgindo, com isso, uma nova classe de pacientes para o cirurgião plástico: o paciente pós-bariátrica. Tais pacientes anseiam pela melhora do contorno corporal, do convívio social e da qualidade de vida, sendo o abdome a região que determina maior incômodo, sendo o aspecto final da cicatriz umbilical especial fator de preocupação³ aos pacientes e cirurgiões plásticos.

A região umbilical é fundamental para o aspecto estético do abdome e gera especial atenção quando se trata do sexo feminino. Foi a partir dos trabalhos de Liacyr Ribeiro que se demonstrou maior preocupação com o aspecto final do umbigo na realização das abdominoplastias⁴, sendo tema de muitos trabalhos que visam à obtenção de resultados cirúrgicos mais satisfatórios.

Para os pacientes, submetidos à gastroplastia redutora aberta, a técnica mais utilizada é a abdominoplastia em âncora, preservando-se a cicatriz umbilical e fixando-a aos retalhos dermo-gordurosos, definida como umbilicoplastia de transposição^{5,6,7}.

Por outro lado, diferentes técnicas de neo-onfaloplastia tem mostrado menos complicações, maior facilidade na execução e maior satisfação com o resultado estético, visto que não há cicatrizes peri-umbilicais visíveis⁶.

A reconstrução total de umbigo foi reportada

pela primeira vez em 1955. É necessária em casos de agenesia (extrofia vesical, onfalocele, gastrosquise), perda por processos inflamatórios (fasciite necrotizante), procedimentos cirúrgicos (herniorrafia umbilical, laparotomia, abdominoplastia) ou excisão de tumor de pele⁸.

Algumas técnicas cirúrgicas para reconstruir um umbigo totalmente ausente utilizam um pequeno segmento de pele, pediculado ou não, de dimensões variáveis que permanece conectado à fáscia abdominal para criar a base de uma pequena estrutura tubular. Outras utilizam a pele da região peri-umbilical para criar uma depressão e/ou uma estrutura tubular que originará o novo umbigo⁸.

Nas abdominoplastias com preservação do umbigo original, a estenose umbilical decorrente das cicatrizes circulares tornou-se, então, o maior desafio. Em 1976, Avelar apresentou sua técnica quebrando a cicatriz em três retalhos⁹ sendo seguido por muitos autores.

Diante do aumento crescente da obesidade e das cirurgias plásticas pós-bariátrica nos vemos diante de mais um desafio: a abdominoplastia em âncora com um umbigo esteticamente aceitável.

Em se tratando de pacientes pós-bariátrica, a quase totalidade das cicatrizes umbilicais isoladas durante as abdominoplastias tem pedículos muito longos, de difícil acomodação, gerando vascularização limitrofe e dificuldades na definição de sua forma. Má perfusão ou necrose cutânea, deiscências, cicatrizações prolongadas, despigmentações, estenoses e hipertrofias cicatriciais são algumas complicações passíveis de ocorrer no pós-operatório.

Baseados na concepção de que o umbigo é decorrente

de um processo de cicatrização por segunda intenção e que por ser uma cicatriz não há motivos para mantê-lo, desde que se consiga outra cicatriz com forma e posicionamento semelhantes, foi realizada, rotineiramente, uma técnica de neo-onfalopectomia simples, rápida e que deixa apenas marcas que simulam as pregas prévias do umbigo original.

OBJETIVO

Análise retrospectiva do perfil, dados intra-operatórios e resultados nos pacientes pós-bariátrica submetidos à abdominoplastia em âncora com neo-onfalopectomia no hospital universitário.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo retrospectivo, baseado em levantamento de dados de prontuários médicos e arquivo fotográfico, dos pacientes submetidos à abdominoplastia pós-bariátrica associada à neo-onfalopectomia, no período de março de 2011 a abril de 2013, pela área de Cirurgia Plástica da UNICAMP.

Devidamente anexado ao prontuário de cada paciente encontra-se um termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelo mesmo, equipe médica e testemunhas, que além de constar informações importantes sobre o ato cirúrgico e o seguimento pós-operatório, torna passível de publicação científica a documentação fotográfica e as informações pertinentes ao procedimento realizado.

Foram incluídos todos os pacientes operados no período citado, nos quais utilizou-se a técnica descrita a seguir.

Marcação

Com o paciente em posição ortostática, marca-se a linha média e os sulcos laterais formados pela dobra do excedente dermo-gorduroso nos flancos.

A seguir, em decúbito dorsal horizontal, marca-se um ponto 6 cm cranialmente à fúrcula vulvar ou base do pênis e uma linha horizontal de 12cm com centro neste ponto, prolongando-se em direção ao sulco demarcado com o paciente em posição ortostática.

Com manobra bidigital, a partir desta linha inferior, marca-se o excesso de tecido do abdome inferior a ser retirado em forma de fuso horizontal.

Segue-se nova manobra bidigital para determinar o excesso de tecido vertical, até próximo ao apêndicexifoide resultando marcação em forma de "A".

Com a pele esticada, em cada um dos "lados do A" determina-se a distância do vértice à base (encontro com a linha horizontal), e na junção do terço médio com o distal marca-se o ponto médio de um retalho retangular, com 2cm de largura por 3cm de altura, que originará o neoumbigo.

Técnica Operatória

Os pacientes são submetidos à anestesia geral combinada ou não com peridural. Segue-se, infiltração com solução de soro fisiológico a 0,9% com adrenalina na concentração de

1: 500.000 nas linhas de incisão cutânea, realizada com bisturi de lâmina fria. Segue-se, dissecação e exérese em monobloco de toda a área demarcada com eletro-cautério no plano aponeurótico, incluindo o umbigo e o seu pedículo. Invaginação e sutura do coto umbilical são realizadas quando necessário. Reposicionamento dos músculos retos abdominais mediante plicatura da aponeurose anterior em dois planos, com pontos isolados de nylon 2-0 a cada 5cm de distância, seguida de sutura contínua com fio de poligalactina zero. Coloca-se então o paciente em posição de Fowler, realizando-se sutura com pontos isolados de fio de poligalactina das extremidades dos dois retalhos cutâneos remanescentes na linha média pubiana. Os dois retalhos dermo-gordurosos, retangulares bilateralmente posicionados, são suturados na linha média na aponeurose dos retos através de dois pontos isolados de nylon 2-0, seguido de sutura das suas bordas com nylon 4-0. As demais suturas nas linhas vertical e horizontal para síntese final da pele são realizadas com pontos isolados com fio de poligalactina zero, incluindo a fáscia superficial e a derme, seguido da sutura contínua intra-dérmica com fio monofilamentar absorvível. Pontos de adesão são aplicados para fixar o retalho à aponeurose, diminuindo o espaço morto, seguido por inserção de drenos de sucção que permanecem até apresentar débito diário menor que 40 ml. Curativo com fita adesiva porosa e estéril sobre toda a extensão das linhas de sutura recobertas com chumaço de algodão e cinta elástica. Uma gaze seca é inserida no neoumbigo por 24 horas. (Renó BA, Mizukami A, Calaes IL, Staut JG, Claro BM, Baroudi R, Kharmandayan P, Bueno MAC. Neo-omphaloplasty in anchor-line abdominoplasty performed in patients who have previously undergone bariatric surgery. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica* volume 28 / 2013.)

RESULTADOS

Foram operados 70 pacientes, 64 mulheres (91%) e 6 homens, previamente submetidos a cirurgia bariátrica, com peso estável há pelo menos 18 meses e hemoglobina mínima de 12g/dl, provenientes do ambulatório de cirurgia plástica da UNICAMP, no período de março de 2011 a abril de 2013.

Observou-se predominância da cor branca (83%), com média de idade de 40,48 anos. A maioria proveniente de Campinas e região (32,85% da cidade de Campinas e 44,28% da região metropolitana da mesma. Vindos da Grande São Paulo 18,57% e de Minas Gerais 4,28%).

A maioria dos pacientes apresentava comorbidades antes de serem submetidos à cirurgia bariátrica, sendo notada importante redução das mesmas após a perda de peso, quando submetidos à abdominoplastia (perda média de 33,41kg). Relacionadas à obesidade, evidenciou-se 50% de hipertensos, 11,42% de diabéticos do tipo 2 e 5,71% de dislipidêmicos pré-bariátrica. Na ocasião da cirurgia plástica essas taxas eram, respectivamente, de: 4,28%, 1,42% e 0%.

Antes da gastroplastia redutora 8,71% eram tabagistas e quando submetidos à abdominoplastia nenhum dos 70 pacientes fumava.

Todos os pacientes foram submetidos à gastroplastia redutora no Complexo Hospitalar da UNICAMP, sendo 83% no Hospital de Clínicas e 17% no Hospital Estadual Sumaré. O tempo

médio de espera, desde o ingresso no ambulatório de cirurgia plástica e a realização da abdominoplastia, foi de 16 a 39 meses.

O tipo de anestesia utilizada teve a seguinte distribuição: 50% geral, 50% geral associada à peridural, com o ato cirúrgico durando em média 2 horas. A abdominoplastia em âncora com umbilicoplastia de transposição, realizada anteriormente por nossa equipe, durava em média 3 horas e 30 minutos.

A peça cirúrgica contendo o excedente dermo-gorduroso excisado e o umbigo original teve peso médio de 1.637g, sendo a menor de 400g e a maior 6600g.

O dreno de aspiração foi mantido pelo tempo médio de 12 dias.

Complicações pós-operatórias ocorreram em 29,85% das pacientes, sendo as seguintes: deiscências pequenas que não necessitaram resutura (8,95%), cicatrizes inestéticas, alargadas ou hipertróficas (8,95%), quelóides (4,47%), seromas submetidos à punção ambulatorial (2,98%), excessos dermo-gordurosos relevantes (2,98%) e infecção de ferida operatória (1,49%). Não foram observadas complicações relacionadas ao neumbigo. Em nenhum dos 70 casos houve deiscência, estenose, abaulamento ou distorções do formato umbilical.

A taxa de insatisfação dos pacientes com o resultado da abdominoplastia foi de 4,41% quando questionados nas consultas de retornos pós-operatórios.

DISCUSSÃO

Houve predominância do sexo feminino e da cor branca, compatível com a maior prevalência da obesidade nestes grupos, embora se observe aumento do excesso de peso em todas as populações.

Observou-se diminuição importante das comorbidades relacionadas ao excesso de peso após a gastroplastia redutora, com a maioria dos pacientes apresentando níveis pressóricos, glicêmicos e de lipemia normais na ocasião da abdominoplastia, em acordo com a literatura.

O tempo de espera dos pacientes até a realização da abdominoplastia foi de 16 a 39 meses, sendo o intervalo entre a bariátrica a plástica de no mínimo 18 meses a fim de estabilização do peso, conforme preconizado pela Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica.

A técnica de neo-onfaloplastia descrita neste trabalho, com dois retalhos dermo-gordurosos nas bordas dos retalhos laterais^{11,12,13,14}, é de fácil reprodutibilidade, já que as medidas da largura e comprimento dos retalhos não sofrem variações de paciente para paciente, não havendo necessidade de ressecções secundárias presentes em outras¹⁵.

As manobras cirúrgicas não requerem nada além da fixação dos dois retalhos dermo-gordurosos, sem a ressecção da sua camada adiposa, mediante pontos isolados das bordas cutâneas no plano aponeurótico e sem curativo específico, além da gaze por 24 horas. Os pacientes são orientados à limpeza diária do neumbigo com água e sabonete, e substituição por nova gaze seca por um período de quatro semanas. O uso da cinta elástica que cobre o tronco desde o sulco infra-mamário até a raiz das coxas é indicado por três meses, removida somente para higiene. Foram observadas complicações pós-operatórias, relacionadas à

abdominoplastia, em aproximadamente 30% dos casos^{16,17}, dado compatível com outros trabalhos e nenhuma relacionada ao neo-umbigo.

Conseguiu-se assim redução do tempo cirúrgico (em 1 hora e 30 minutos) e resultados satisfatórios.

CONCLUSÃO

A presente abordagem, adotando de rotina a neo-onfaloplastia, permite a diminuição do tempo cirúrgico e melhor aspecto estético da região umbilical pela ausência de cicatrizes visíveis neste local. Tem-se desta forma uma técnica de baixa morbidade e alto índice de satisfação dos pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Vischer TL, Seidell JC. The public health impact of obesity. *Annu Rev Public Health*. 2001;22:355-75.
2. Francisci RP, Pereira LO, Freitas CS, Klopfer MM, Santos RC, Vieira P, et al. Obesidade: atualização sobre sua etiologia, morbidade e tratamento. *Rev Nutri*. 2000;13:17-28.
3. Baroudi R, Carvalho C. Umbilicoplastia. Un procedimiento eclético en el transcurso de las abdominoplastias. *Cir Plast Iberolatinoam*. 1981;7(4):391-401.
4. Ribeiro L, Muzy S, Accorsi A. Omphaloplasty. *Ann Plast Surg*. 1991; 27 (5):457 – 75.
5. Junior EM, Furtado IR, Nogueira CH. Cirurgia plástica após gastroplastia redutora: planejamento das cirurgias e técnicas. *Rev Soc Bras. Cir. Plast*. 2004;19(2):35-40.
6. Silva FN, Oliveira E A. Neo-onfaloplastia na abdominoplastia vertical. *Rev. Bras. Cir. Plast*. 2010; 25(2): 330-6.
7. Cavalcanti EL. Neoumbilicoplastia como opção de reconstrução umbilical nas dermolipectomias abdominais em âncora pós-gastroplastia. *Rev. Bras. Cir. Plast*. 2010; 25(3): 509-18.
8. Pfulg M, Van de Sijpe K, Blondeel P. A simple new technique for neo-umbilicoplasty. *Br J Plast Surg*. 2005 Jul;58(5):688-91.
9. Avelar J. Cicatriz umbilical: da sua importância e da técnica de confecções nas abdominoplastias. *Rev Bras Cir*. 1979;69(1/ 2):41-52.
10. Nogueira DS. Neo-onfaloplastia de rotina em abdominoplastias. *Rev. Bras Cir. Plast*. 2008;23(3): 207 –13.
11. Franco T, Franco D. Neoomphaloplasty: an old and new technique. *Aesthetic Plast Surg*. 1999;23(2):151-4.
12. Franco D, Medeiros J, Farias C, Franco T. Umbilical reconstruction for patients with a midline scar. *Aesthetic Plast Surg*. 2006;30(5):595-8.
13. el-Dessouki NI, Shehata SM, Torki AM, Hashish AA. Double half-cone flap umbilicoplasty: a new technique for the proboscoid umbilical hernia in children. *Hernia*. 2004;8(3):182-5.
14. Silva FN, Oliveira EA. Neo-onfaloplastia na abdominoplastia vertical. *Rev Bras Cir Plast*. 2010;25(2):330-6.
15. Tardelli HC, Vilela DB, Schwartzmann GL, Azevedo M, Junior AMM, Junior JAF. Padronização cirúrgica das abdominoplastias em ân-

- cora pós-gastroplastia Rev. Bras. Cir. Plast. 2011; 26(2): 266-74.
16. Van der Beek ES, van der Molen AM, van Ramshorst B. Complications after body contouring surgery in post-bariatric patients: the importance of stable weight close to normal. *Obes. Facts.* 2011; 4(1):61-6.
17. Larsen M, Polat F, Stook FP, Oostenbroek RJ, Plaisier PW, Hesp WL. Satisfaction and complications in post-bariatric surgery abdominoplasty patients. *Acta Chir Plast.* 2007;49(4):95-8.

Autor correspondente:

Aline Mizukami

2º andar do Hospital de Clínicas da UNICAMP. - Rua Vital Brasil, 251. - Cidade Universitária Zeferino Vaz. Campinas - SP - Brasil CEP -13083-888 C.P. 6142.