



Minilipoabdominoplastia com desinserção umbilical: indicações e comparação de táticas cirúrgicas para re inserção de umbigo, estudo prospectivo

Minilipoabdominoplasty with umbilicus detachment: indications and comparison of surgical tactics for umbilicus reintegration, an prospective study

VINICIUS TEIXEIRA DE PAULA
PIGNATTI ^{1*}

LUCIANA RODRIGUES DA CUNHA
COLOMBO TIVERON ¹

MARCO TULIO RODRIGUES DA
CUNHA ^{1,2}

MARCO AURÉLIO DE OLIVEIRA
MARINHO ^{1,2}

MANOEL PEREIRA SILVA NETO ^{1,2}

CARLOS RENATO RODRIGUES DA
CUNHA ¹

THOMAS GREEN MORTON GONÇALVES
DOS SANTOS ¹

ALUISIO GONCALVES MEDEIROS ¹

JULIA PRUDENTE SOFFNER ¹

Instituição: Hospital das Clínicas,
Universidade Federal do Triângulo Mineiro,
Uberaba, MG, Brasil.

Artigo submetido: 2/4/2016.

Artigo aceito: 3/2/2017.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2017RBCP0013

■ RESUMO

Introdução: A minilipoabdominoplastia com desinserção do umbigo representa uma tática cirúrgica restrita àqueles casos nos quais a lipoaspiração isolada causaria piora da flacidez, enquanto a abdominoplastia convencional implicaria em ressecção exagerada de pele. Permite plicatura xifopúbica dos retos abdominais e boa ressecção do excedente cutâneo abdominal inferior. O objetivo é apresentar pacientes com umbigo alto tratados com lipoaspiração, miniabdominoplastia com desinserção de umbigo e re inserção abaixo, e comparar duas técnicas para re inserção umbilical. **Métodos:** Foram operadas seis pacientes no período de janeiro a junho de 2013 no Hospital Escola da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFMTM), Uberaba, MG, todas do sexo feminino, com idades de 32 a 50 anos, submetidas à anestesia peridural e geral. **Resultados:** Pós-operatórios com contornos corporais de silhuetas naturais e cicatrizes umbilicais reposicionadas sem cicatrizes externas. **Conclusão:** A técnica empregada permite o tratamento da flacidez moderada do abdome superior e inferior com uma incisão menor, proporciona cicatriz umbilical sem cicatriz externa e menores chances de complicações em virtude do menor descolamento.

Descritores: Umbigo; Abdominoplastia; Parede abdominal; Cicatriz.

¹ Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, Brasil.

² Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, São Paulo, SP, Brasil.

■ ABSTRACT

Introduction: The minilipoabdominoplastia with umbilicus detachment represents a surgical procedure restricted to cases in which isolated liposuction would cause worsening of sagging skin, while the conventional abdominoplasty would imply excessive skin resection. It allows xyphopubic plication of the rectus abdominis muscle and good resection of the excessive lower abdominal skin. The objective is to provide patients with high umbilicus treated with liposuction, mini-abdominoplasty with umbilicus detachment and reinsertion below, and comparison of two techniques for umbilical reinsertion. **Methods:** We included six women aged 32- to 50-year-old and who underwent surgery under spine and general anesthesia from January to June 2013 in the Hospital of the Federal University of Triângulo Mineiro, Uberaba, Minas Gerais, Brazil. **Results:** After surgery, patients had natural silhouettes of body contours and umbilicus repositioned without external scars. **Conclusion:** The technique used allows treatment of moderate sagging skin of upper and lower abdomen with need of a small incision, the technique provides umbilicus scarring without external scarring and less chance of complications due to the small detachment.

Keywords: Umbilicus; Abdominoplasty; Abdominal wall; Cicatrix.

INTRODUÇÃO

O contorno corporal submete-se a um padrão estético e funcional que varia a cada época e é muito relevante em nossos dias. Deformidades e disfunções deste contorno causam limitações nos relacionamentos afetivos e sociais das pessoas. Assim, a cirurgia do contorno corporal visa devolver-lhes a autoestima decorrente de uma imagem corporal positiva.

A minilipoabdominoplastia com desinserção do umbigo representa uma tática cirúrgica restrita àqueles casos nos quais a lipoaspiração isolada causaria uma piora da flacidez cutânea, enquanto que a abdominoplastia convencional implicaria em ressecção exagerada de pele. Por sua vez, a miniabdominoplastia trataria somente a flacidez do abdome inferior, deixando um excesso de pele supraumbilical, e a manutenção da cicatriz umbilical em sua posição original possuiria um efeito indesejável de tração inferior da cicatriz, com aspecto “triste” do umbigo.

A combinação da lipoaspiração com descolamento seletivo da área da diástase dos retos abdominais e desinserção umbilical permite a execução de uma plicatura xifopúbica completa dos retos abdominais e uma boa ressecção do excedente cutâneo do abdome inferior, acrescentando um tratamento da flacidez do abdome superior.

Histórico

Desde 1899, diversos autores vêm descrevendo suas técnicas sobre a abdominoplastia, com variantes

táticas que muito colaboram com os especialistas. Nesse ano, Kelly¹ descreveu uma ressecção elíptica horizontal com pele, tecido celular subcutâneo e umbigo.

Nos anos seguintes observamos a evolução das abdominoplastias:

1906 - Babcock^{2,3} apresentou ressecções transversais e verticais, porém sem dar importância ao umbigo;

1909 - Weinhold⁴ mostra sua técnica com ressecção no formato de estrela de três pontas;

1931 - Flesch-Tebbesius e Weinscheimer⁵ fizeram uma ressecção transversa infraumbilical, com retalho triangular para preservação do umbigo;

1939 - Thorek^{6,7} baixa o nível da cicatriz de Flesch-Tebbesius e Weinscheimer, preservando o umbigo;

1940 - Somalo⁸ descreve a ressecção em cinturão e talvez tenha sido o primeiro a usar o termo dermolipsectomia;

1942 - Thorek faz ressecção de gordura epigástrica apresentando a dermolipsectomia invertida;

1953 - Fournier⁹ apresenta ressecção elíptica horizontal;

1955 - Galtier¹⁰ preserva o umbigo por meio de ressecção em cruz;

1960 - Gonzáles-Ulloa¹¹ descreve sua técnica com ressecção circular com triângulo pubiano e sacro;

1964 - Pontes descreve sua técnica de ressecção em bloco de todo excesso cutâneo localizado no hipogástrico em forma de elipse;

1965 - Callia faz incisão sobre o púbis com prolongamentos laterais, que passou a ser utilizado pelos cirurgiões;

1967 - Pitanguy^{12,13} faz incisão horizontal baixa com as extremidades para fora e para baixo;

1970 - Franco¹⁴ e Rebello¹⁵ realizaram dermolipectomia com incisão submamária denominada de abdome invertido;

1975 - Sinder^{16,17} publicou a marcação prévia do abdome com triângulo, só retirando o retalho inferior após o descolamento do retalho superior, posicionado a partir daí a cicatriz;

1978 - Planas¹⁸ descreveu técnicas semelhantes à de Sinder, que a chamou de “*vest over pants*”;

1978 - Psillakis¹⁹ descreveu o tratamento da flacidez músculo-aponeurótica, realizando a sutura do músculo grande oblíquo na fáscia do músculo reto-abdominal;

1980 - Yves Gerard Illouz²⁰ apresenta pela primeira vez no Brasil, no Congresso Brasileiro de Cirurgia Plástica, em Fortaleza, a técnica de lipoaspiração, que a partir daí passa a fazer parte das dermolipectomias abdominais para obter um resultado estético mais satisfatório do contorno corporal;

1985 - Hakme e Wilkinson associaram a lipoaspiração à abdominoplastia parcial, denominando-a minilipoabdominoplastia e miniabdominoplastia;

1985 - Avelar^{21,22} descreveu a associação de lipoaspiração à abdominoplastia para pacientes com abdome protruso, gordura localizada supra e infraumbilical e flacidez muscular;

1987 - Castro et al. publicaram trabalho com a finalidade de evitar complicações referentes ao sofrimento do retalho na miniabdominoplastia;

1998 - Baroudi^{23,24} et al. defendem o emprego de pontos a partir do xifoide até a borda inferior da incisão do púbis em linhas e colunas;

2000 - Matarasso descreveu a associação de lipoaspiração à abdominoplastia como forma de preservação do suprimento sanguíneo do retalho abdominal;

2000 - Avelar^{21,22} publicou seu trabalho de lipoaspiração associada à abdominoplastia sem descolamento;

2001 - Saldanha et al.^{25,26}, e Avelar, em trabalhos paralelos, divulgaram técnicas de abdominoplastias, sem descolamento, introduzindo as técnicas de lipoabdominoplastias em nosso meio;

2003 - Bozola²⁷ enfatizou a classificação das alterações estéticas no tratamento do abdome, com seus tratamentos específicos;

2004 - Munhoz²⁸ e Graf²⁹ descrevem a importância das artérias perfurantes nas lipoabdominoplastias através de fluxometria Doppler;

2007 - Resende publica um tratado de Cirurgia Plástica na obesidade, apresentando técnicas valiosas para obesos e ex-obesos;

2008 - Uebel³⁰ descreveu a lipoabdominoplastia com remoção do retalho abdominal infraumbilical em bloco, com preservação de uma faixa da fáscia de Scarpa e ressecção do retalho suprapúbico por incisão superficial ao tecido subcutâneo.

Estes e outros autores estabeleceram os princípios básicos da abdominoplastia realizada nos dias de hoje. Com o advento da lipoaspiração, esta técnica passou a complementar as abdominoplastias, melhorando o contorno corporal.

Matarasso classifica o abdome em quatro categorias, enquanto Bozola e Psillakis²⁸ classificam em cinco grupos.

I - Sem excedente de pele, com gordura localizada no andar inferior do abdome, musculatura normal, sem diástase.

II - Pequeno ou médio excedente de pele infraumbilical com panículo adiposo excessivo e mal distribuído.

III - Pequeno ou médio excedente de pele infraumbilical e panículo adiposo com pequeno ou moderado excesso, com diástase moderada superior e inferior do abdome.

IV - Excesso de pele e de tecido adiposo e diástase de toda a extensão da musculatura abdominal, com inserção alta de umbigo.

V - Excesso de pele acentuado no andar superior e inferior, excesso de tecido adiposo e diástase dos músculos retos e ou oblíquos. Pacientes portadores de hérnia da parede podem ser englobadas nesse grupo. O umbigo tem inserção baixa ou normal.

Com essa simples classificação, podemos indicar o procedimento que mais atenda cada caso.

OBJETIVO

O objetivo do nosso trabalho é apresentar uma combinação de procedimentos cirúrgicos para o tratamento da lipodistrofia abdominal associada à flacidez cutânea moderada e cicatriz umbilical de posição alta com o uso de lipoaspiração associada à miniabdominoplastia com desinserção de umbigo e reinserção abaixo. Bem como análise de resultados e comparação de duas técnicas diferentes para reinserção da cicatriz umbilical.

MÉTODOS

Foram operadas seis pacientes no período de janeiro a junho de 2013, no Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, todas do sexo feminino, com idades de 32 a 50 anos, submetidas à anestesia peridural e geral, todas em acordo com o Termo de Consentimento Livre e

Esclarecido fornecido, e seguindo os princípios da Declaração de Helsinki.

A técnica empregada consiste na marcação inicial da incisão suprapúbica, a 5-7 cm da rima vulvar, com extensão variável de 6 a 12 cm para cada lado da linha mediana abdominal, em guidão de bicicleta, como sugerido por Baroudi, porém mais curvilínea (Figura 1).

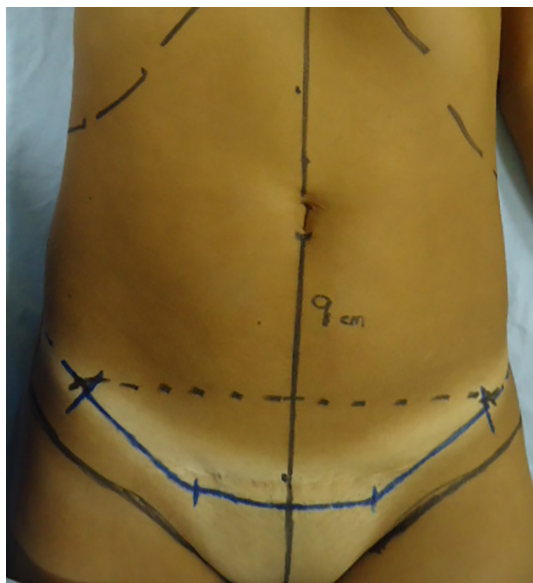


Figura 1. Marcação da incisão cirúrgica suprapúbica - minilipoabdominoplastia.

Iniciamos com a lipoaspiração de dorso e flancos, com a paciente em decúbito ventral, e posterior mudança para decúbito dorsal horizontal para lipoaspiração de todo abdome anterior, em plano superficial e profundo. Utilizamos a técnica úmida, infiltrando com solução de adrenalina 1:500.000, numa proporção de 1:1. Damos sequência com incisão suprapúbica curvilínea conforme descrito acima, com extensão total variável de 12 a 24 cm, dependendo do excedente cutâneo. Seguimos com descolamento supra-aponeurótico até a cicatriz umbilical (Figura 2).

Nesse momento realiza-se a desinserção do umbigo (Figura 3). Inicialmente, passamos um ponto em X com náilon 2.0 no ponto de inserção da cicatriz umbilical na aponeurose, e logo abaixo dessa sutura reparada é realizada a incisão com descolamento do umbigo, o qual mantém-se conectado ao retalho abdominal.

Com frequência, uma pequena abertura na aponeurose surge e deve ser reparada com sutura, evitando futuras hérnias da parede abdominal. Segue-se com o descolamento seletivo restrito às bordas mediais dos retos abdominais, permitindo a visualização correta da área da diástase muscular e consequente plicatura xifopúbica dos retos abdominais (Figura 4). Esta pode

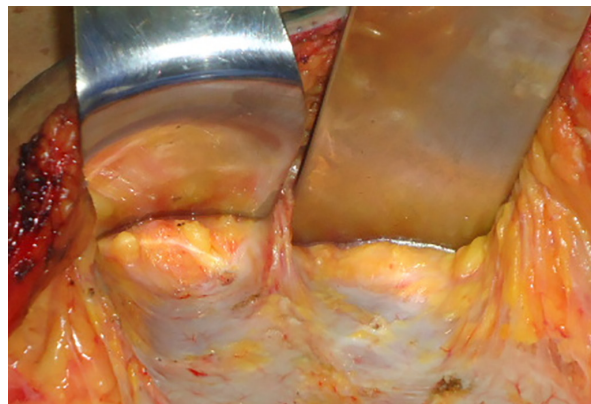


Figura 2. Descolamento supra-aponeurótico até a cicatriz umbilical.

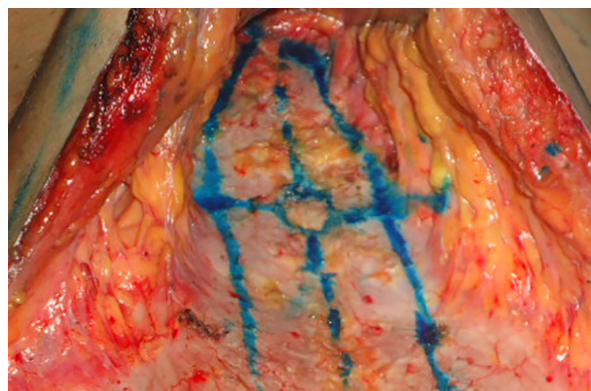


Figura 3. Marcação da diástase dos músculos retos abdominais, e desinserção umbilical.

ser realizada com pontos em X invertido com náilon 2.0, bem como chuleio contínuo ancorado, com interrupções a cada 3 cm. A plicatura engloba a antiga área do pedículo umbilical.

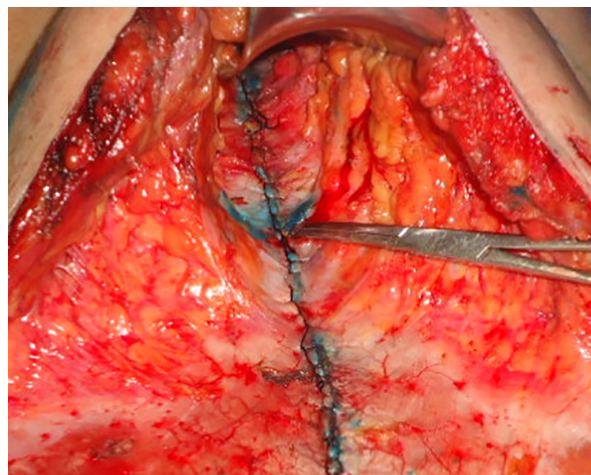


Figura 4. Aspecto após plicatura xifopúbica dos músculos retos abdominais.

O próximo passo envolve a reinserção da cicatriz umbilical na aponeurose, que geralmente ocorre de 2 a 5 cm abaixo da posição original, até 1 a 2 cm acima

da linha imaginária que passa pelas espinhas ilíacas anterossuperiores (Figuras 5 e 6), tomando-se o cuidado para evitar posicionamento muito baixo do umbigo, com aparência inestética. Essa tração permite também melhora da flacidez de pele do abdome superior. Outra cautela extrema é observar a centralização da linha média durante a plicatura com o objetivo de se evitar a reinserção umbilical em posição inadequada com posterior lateralização do umbigo, complicação descrita nesse tipo de cirurgia.

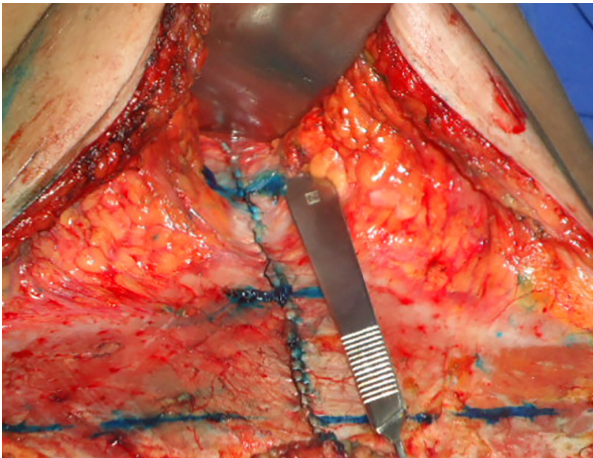


Figura 5. Local de reinserção umbilical, entre 2 a 5 cm abaixo da posição original.

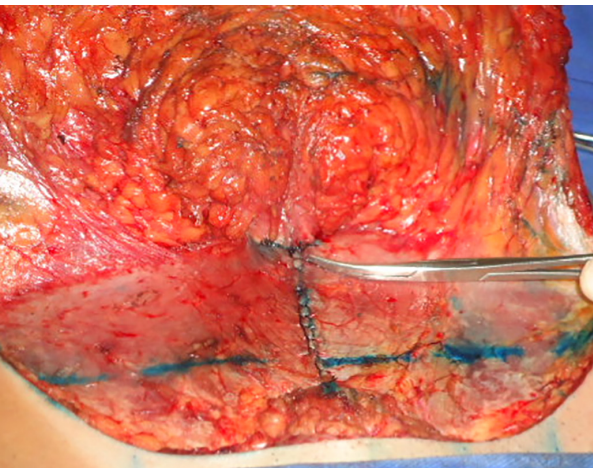


Figura 6. Fixação da cicatriz umbilical na aponeurose.

Descrevemos duas maneiras de reinserção umbilical na aponeurose, comparando resultados posteriormente. A primeira maneira é realizada com três pontos dispostos longitudinalmente (Figura 7), sendo o primeiro na borda superior da cicatriz umbilical, o outro no ponto médio, e o último no limite inferior do umbigo, permitindo uma aparência mais verticalizada (Figuras 8 e 9).

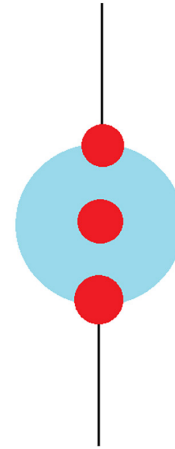


Figura 7. Esquema de reinserção umbilical com 3 pontos de fixação, utilizado nas figuras 8 e 9.

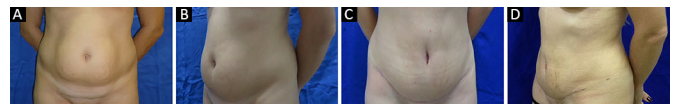


Figura 8. A e B: Pré-operatório; C e D: Pós-operatório de 6 meses.

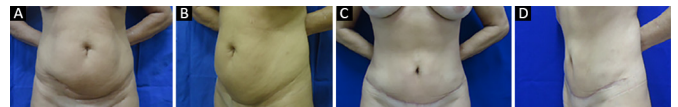


Figura 9. A e B: Pré-operatório; C e D: Pós-operatório de 6 meses.

A outra técnica empregada engloba cinco pontos, sendo quatro pontos cardeais e um ponto central (Figura 10), garantindo um aspecto mais circular (Figuras 11, 12, 13 e 14). O maior número de pontos seria responsável por menor risco de desprendimento e flutuação da cicatriz umbilical. A sequência mais prática para realização dessa sutura seria primeiro o ponto mais superior, depois o central, seguido pelos laterais, e por último o inferior, por facilidade técnica.

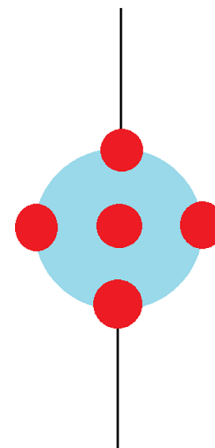


Figura 10. Esquema de reinserção umbilical com 5 pontos de fixação, utilizado nas figuras 11, 12, 13 e 14.

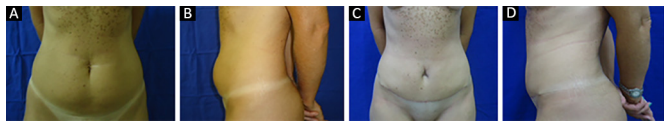


Figura 11. A e B: Pré-operatório; C e D: Pós-operatório de 6 meses.

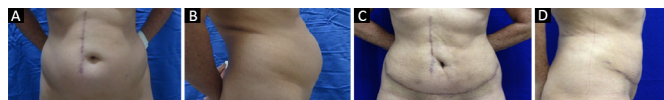


Figura 12. A e B: Pré-operatório; C e D: Pós-operatório de 6 meses.



Figura 13. A e B: Pré-operatório; C e D: Pós-operatório de 6 meses.



Figura 14. A e B: Pré-operatório; C e D: Pós-operatório de 6 meses.

Em ambos os casos, utilizamos pontos em U com náilon 3.0. Por fim, realizamos a ressecção do excedente cutâneo sob leve tração e acomodação da pele sem tensão (Figuras 15 e 16). Utilizamos pontos de contenção de Baroudi com vycril 3.0, e não deixamos drenos. A sutura é realizada em três planos, subcutâneo, subdérmico e intradérmico (Figura 17).



Figura 15. Retalho evidenciando excedente de pele.

Utilizamos malha de compressão elástica desde o pós-operatório imediato até 60 dias. Para profilaxia de trombose venosa profunda, utilizamos medidas não farmacológicas como compressão pneumática intermitente, meias elásticas e deambulação precoce. Em todos os casos, utilizamos antibioticoprofilaxia com cefazolina 2 g na indução e por 24 h, e terapêutica com cefadroxila por sete dias. Outro cuidado pós-operatório fundamental é o uso de órtese umbilical anatômica de



Figura 16. Aspecto após retirada do excedente de pele dos retalhos abdominais.



Figura 17. Aspecto final após sutura em 3 planos (subcutâneo, subdérmico e intradérmico).

silicone para moldar o umbigo e mantê-lo fixo a planos profundos, durante um período de 2 meses.

RESULTADOS

A minilipoabdominoplastia com desinserção umbilical tem indicação cirúrgica seletiva e exige observação do tempo cirúrgico, equipe treinada, deambulação precoce, aplicação de drenagem linfática e uso de malhas elásticas. No pós-operatório, verificou-se um contorno corporal de silhueta natural, com evidência para cinturas, resultados que geraram satisfação para equipe cirúrgica e pacientes, com melhora da autoestima e grande benefício nos aspectos social e profissional.

Dentre as complicações, citamos: flacidez residual em abdome superior, posicionamento baixo do umbigo, lateralização da cicatriz umbilical, alterações cicatriciais, além de assimetria e irregularidades mais associadas à lipoaspiração. Nos casos relatados apresentamos como intercorrências um caso de posicionamento baixo do umbigo em paciente longilínea, e outro com lateralização da cicatriz umbilical por assimetria. Porém, foram observações da equipe cirúrgica e não queixas objetivas

das pacientes, que ainda assim mostraram-se satisfeitas com o resultado.

Quando comparamos as duas técnicas para reinserção do umbigo, ambas mostraram-se efetivas, com bom contorno, esteticamente aceitáveis, com o maior benefício da ausência de cicatriz externa umbilical. A diferença entre as duas é apenas no formato a longo prazo do umbigo, uma circular e outra vertical, sendo que a decisão de qual técnica a ser utilizada pode se basear na preferência individual do tipo de umbigo considerado mais esteticamente agradável pela paciente.

DISCUSSÃO

As alterações estéticas da parede abdominal podem ser corrigidas mediante lipoaspiração isolada desde que não haja flacidez abdominal. A abordagem também é fácil quando se trata de pacientes com grande volume abdominal e muita flacidez através da abdominoplastia convencional ou lipoabdominoplastia.

A cicatriz umbilical tem sido muito estudada e estão descritas abordagens variadas por incisão externa, assim como a liberação do umbigo de sua implantação aponeurótica e sua posterior reinserção. A avaliação pré-operatória minuciosa da região abdominal dirigida ao panículo adiposo, à pele, à musculatura, à posição do umbigo e às cicatrizes abdominais é fundamental para diagnosticar, classificar e indicar corretamente a melhor técnica para cada caso.

A lipoaspiração é a base técnica para dissecar e melhorar a silhueta abdominal. O descolamento seletivo e a lipoaspiração do retalho diminuem o trauma cirúrgico, preservam as artérias perfurantes e reduzem o espaço morto, substituindo as grandes dissecções da abdominoplastia convencional, as lipectomias, diminuindo as complicações como hematomas, epiteliose e necroses de pele³⁰.

Outro fator favorável consiste na fixação do retalho dermo adiposo ao plano aponeurótico, pelos pontos de adesão, proporcionando importante redução das forças de tração, exercida pelo retalho sobre a cicatriz pubiana, diminuindo, de maneira significativa, a prevalência de deiscências e de cicatrizes mal posicionadas e alargadas, em comparação às cirurgias classicamente realizadas.

Com estes fundamentos, podemos dizer que a minilipoabdominoplastia é uma técnica conservadora, que, anatomicamente, disseca e modela o abdômen por planos com menor trauma cirúrgico, reposiciona e corrige todas as camadas e estruturas da região abdominal.

Quando avaliamos o umbigo alto, levamos em consideração os pontos de referência: centro do umbigo e implantação superior da pilificação pubiana (que poderá sofrer variações conforme o biótipo da paciente).

Normalmente, essa distância deve medir em torno de 16 cm ou mais.

Pode-se dizer que a cicatriz umbilical é a única cicatriz do corpo que o indivíduo faz questão de possuir e reclama quando não está presente ou é eliminada. A sua ausência produz uma grave dismorfia, levando ao comprometimento da própria imagem corporal, com reflexos psicológicos que não podem ser desconsiderados.

O estudo histológico da zona da implantação do umbigo na parede abdominal comprovou a ausência de vasos permeáveis pelos quais pudessem nutrir-se a área umbilical ou zonas vizinhas da parede abdominal, além do tecido correspondente ao anel fibroso³¹.

Essa nutrição é garantida por mínimos vasos e/ou por embebição através das estruturas peritoneais, o que possibilita a preservação da cicatriz umbilical mesmo nos casos em que ela é “esqueletizada” como, por exemplo, na cirurgia do retalho mio-cutâneo do músculo reto abdominal, situação em que o pedículo umbilical fica literalmente desnudado, preso apenas por sua base à aponeurose posterior e revestido internamente pelos folhetos peritoneais.

A cicatriz umbilical tem uma forma arredondada, deprimida e mais profunda na parte superior. A sua parte externa e superior está limitada pelo rodete cutâneo. Por esse motivo, as bordas são elevadas, sendo a borda inferior mais plana, formando suave transição para a pele da parede abdominal. No fundo da cavidade, em sua zona média, se aprecia uma elevação (mamilo) cujo centro corresponde à cicatriz do cordão umbilical.

Ao redor do mamilo existe uma depressão circular denominada sulco umbilical que separa o mamilo do rodete cutâneo. A fixação da cicatriz umbilical na parede abdominal permite a delimitação clara do abdome em dois segmentos: um abdome superior e outro, inferior. Importante lembrar também da presença das artérias ilíacas circunflexas superficiais que ajudam na segurança do retalho.

Tanto um como outro se acentuam pela depressão ocasionada pela zona umbilical e, na maioria das mulheres jovens, o abdome inferior é levemente mais proeminente e elevado. Segundo Goss³², a cicatriz umbilical está ao nível das vértebras L3 e L4. Dubuov³³ estudou a situação do umbigo em 100 pessoas não obesas, escolhidas aleatoriamente, em decúbito supino e concluiu que, em 96% dos casos, ela coincide com a linha horizontal imaginária que une as cristas ilíacas.

Apesar dos consideráveis avanços das lipoabdominoplastias com neoumbigo, notamos que as cicatrizes geradas por sua confecção nessas cirurgias ainda são estigmatizantes. Nas miniabdominoplastias, em que há desinserção e refixação do umbigo na aponeurose, o orifício resultante da secção do pedículo umbilical sempre necessita de fechamento com pontos e plicatura na linha

média, ao menos na região mesumbilical, fazendo-se necessário descolamento a céu aberto.

Com essa manobra, o umbigo pode ficar lateralizado em relação à linha média, mesmo tomando-se todos os cuidados na reinservação, pois a própria plicatura pode ter pequeno desvio lateral. Nem sempre o umbigo original apresenta resultado satisfatório nas miniabdominoplastias em que não há desinserção do pedículo umbilical e tração apenas da pele infraumbilical, pois o umbigo não permite que a pele supraumbilical seja tracionada e tenha boa acomodação. Além disso, a flacidez justa-supraumbilical e a forma do umbigo, como o “umbigo triste” (em fuso horizontal), permanecem quando não há nenhum procedimento para abaixá-lo nas miniabdominoplastias.

Essa variação técnica, além de propiciar maior segurança, permite às pacientes o retorno às suas atividades normais após 15-30 dias, sem a necessidade de posições forçadas de flexão (posição de Fowler). A cicatriz bastante baixa, permitindo ser coberta pelo biquíni, além da preservação do umbigo original da paciente, são dois fatores primordiais para que as pacientes se decidam pela minilipoabdominoplastia.

CONCLUSÃO

A minilipoabdominoplastia com desinserção umbilical e suas opções de reinservação umbilical é uma técnica válida para tratar a flacidez moderada do abdome superior e inferior com uma incisão com tamanho aceitável. Não apresenta cicatriz externa umbilical, evitando estigmas. Ainda, tem reduzida taxa de complicações em relação à abdominoplastia convencional, constituindo técnica opcional para o tratamento estético do abdome.

COLABORAÇÕES

- LRCCT** Análise e/ou interpretação dos dados; aprovação final do manuscrito; concepção e desenho do estudo; realização das operações e/ou experimentos; redação do manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo.
- VTPP** Análise e/ou interpretação dos dados; aprovação final do manuscrito; redação do manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo.
- MTRC** Aprovação final do manuscrito.
- MAOM** Aprovação final do manuscrito.
- MPSN** Aprovação final do manuscrito.
- CRRC** Aprovação final do manuscrito.
- TGMGS** Aprovação final do manuscrito.
- AGM** Aprovação final do manuscrito.

JPS

Aprovação final do manuscrito; redação do manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo.

REFERÊNCIAS

- Kelly HA. Excision of the fat of the abdominal wall lipectomy. *Surg Gynecol Obstet.* 1910;10:229-31.
- Babcock WW. Plastic reconstruction of the female breasts and abdomen. *Am J Surg.* 1939;43(2):268-78. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0002-9610\(39\)90845-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0002-9610(39)90845-7)
- Babcock WW. The correction of the obese and relaxed abdominal wall, with special reference to the use of buried silver chain. *Am J Obstr.* 1916;74:596-611.
- Weinhold. *Zentralb F Gynäk.* 38, 1332-1909. Apud: Thorek M. Plastic surgery of breast and abdominal wall. Springfield: Charles Thomas, 1942.
- Flesch-Thebesius e Weinscheimer. *Chirurg.* 1931;3:841. Apud: Thorek M. Plastic surgery of breast and abdominal wall. Springfield: Ch. Thomas; 1942.
- Thorek M. *Modern operative technique.* London: Lippincott Phil; 1939.
- Thorek M. *Plastic surgery of breast and abdominal wall.* Springfield: Charles Thomas; 1942.
- Somalo M. Dermolipectomia circular del tronco. *Sem Med.* 1940;47:435.
- Fournier M. Lipectomia abdominal. *Cir Cir.* 1953;21(8):443-8.
- Galtier H. Traitement chirurgicale de l'obésité de la paroi abdominale avec ptose. *Mem Acad Chir (Paris).* 1955;81(12-13):341-4.
- Gonzales-Ulloa M. Belt lipectomy. *Br J Plast Surg.* 1960;13:179-86. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0007-1226\(60\)80035-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0007-1226(60)80035-5)
- Pitanguy I. Abdominoplastias. *O Hospital.* 1967;71(1):541-56.
- Pitanguy I. Surgical reduction of the abdomen, thigh, and buttocks. *Surg Clin North Am.* 1971;51(2):479-89. PMID: 5550702 DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0039-6109\(16\)39391-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0039-6109(16)39391-4)
- Franco T, Rebello C. Abdominoplastia - Nem sempre uma cirurgia simples. *Med Hoje.* 1977;638-44.
- Rebello C, Franco T. Abdominoplastia por incisão submamária. *Rev Bras Cir.* 1972;62:249-52.
- Sinder R. Cirurgia Plástica do abdômen: técnica pessoal de abdominoplastia, com prévio descolamento de retalho supraumbilical e uso de retalho dermo adiposo, VI International Congress of Plastic and Reconstructive Surgery, Paris, França, 25 de agosto de 1975. Apud *Rev Bras Cir. Plást.* 2009;24(3):336-44.
- Sinder R. Detalhe da técnica citada no livro de Cirurgia Estética de Talita Franco e Cláudio Rebello. Capítulo 9 (Abdominoplastia). Rio de Janeiro/ São Paulo: Atheneu; 1977. p.277.
- Planas J. The “vest over pants” abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 1978;61(5):694-700. PMID: 643956 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-197805000-00005>
- Psillakis JM. Abdominoplasty: some ideas to improve results. *Aesthetic Plast Surg.* 1978;2(1):205-15. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/BF01577954>
- Illouz YG. Une nouvelle technique pour les lipodystrophies localisées. *Rev Chir Esth Franc.* 1980;6(9).
- Avelar JM. Abdominoplasty combined with lipoplasty without panniculus undermining: abdominoplasty--a safe technique. *Clin Plast Surg.* 2006;33(1):79-90. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cps.2005.08.007>
- Avelar JM. Abdominoplasty without panniculus undermining and resection. 1a ed. São Paulo: Hipócrates; 2002. DOI: <http://dx.doi.org/10.1067/maj.2002.121961>
- Baroudi R, Keppke EM, Netto FT. Abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 1974;54(2):161-8. PMID: 4276452 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-197408000-00007>

24. Baroudi R. Management of the umbilicus in abdominoplasty. Presented at Society of Aesthetic Plastic Surgery: Newport Beach; 1973.
25. Saldanha OR, De Souza Pinto EB, Mattos WN Jr, Pazetti CE, Lopes Bello EM, Rojas Y, et al. Lipoabdominoplasty with selective and safe undermining. *Aesthetic Plast Surg.* 2003;27(4):322-7. PMID: 15058559 DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s00266-003-3016-z>
26. Saldanha OR, Pinto EB, Matos WN Jr, Lucon RL, Magalhães F, Bello EM. Lipoabdominoplasty without undermining. *Aesthet Surg J.* 2001;21(6):518-26. PMID: 19331937 DOI: <http://dx.doi.org/10.1067/maj.2001.121243>
27. Bozola AR, Psillakis JM. Abdominoplasty: a new concept and classification for treatment. *Plast Reconstr Surg.* 1988;82(6):983-93. PMID: 2974166 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-198812000-00008>
28. Munhoz AM, Kamamoto F, Saito FL, Menezes M, Gemperli R. Mapeamento anatômico dos vasos perfurantes abdominais e aplicação clínica no tratamento de deformidades estéticas da parede abdominal pela lipoabdominoplastia. In: Saldanha O, ed. *Lipoabdominoplastia*. Rio de Janeiro: Di-Livros Editora; 2004. p. 104-14.
29. Graf R, Freitas R, Fisher M, Bark A, Loureiro A, Pianowski R, Cruz GA. Lipoabdominoplastia - estudo de fluxometria doppler e variação técnica. In: Saldanha O, ed. *Lipoabdominoplastia*. Rio de Janeiro: Di-Livros Editora; 2004. p. 87-92.
30. Uebel CO. Lipoabdominoplasty: revisiting the superior pull-down abdominal flap and new approaches. *Aesthetic Plast Surg.* 2009;33(3):366-76. PMID: 19296152 DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s00266-009-9318-z>
31. Saldanha OR, Azevedo DM, Azevedo SFD, Ribeiro DV, Nagasaki E, Gonçalves Junior P, et al. Lipoabdominoplastia: redução das complicações em cirurgias abdominais. *Rev Bras Cir Plást.* 2011;26(2):275-9. PMID: 17524650 DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-51752011000200014>
32. Goss CM. *Grays Anatomy of the Human Body*. Philadelphia: Lea and Fabinger; 1965.
33. Dubuo RT. *Chirurgie Plastique de L'Abdomen*. Paris: Mason; 1971.

Autor correspondente:*Vinicius Teixeira De Paula Pignatti**

Rua Barão da Ponte Alta, 237, Apto 5007 - Abadia - Uberaba, MG, Brasil

CEP 38025-250

E-mail: viniciuspignatti@hotmail.com