



Umbilicoplastia por incisão vertical: descrição da técnica e avaliação da satisfação

Umbilicoplasty by vertical incision: description of the technique and assessment of satisfaction

DIOGO BORGES PEDROSO ^{1,2*}
DANIEL AUGUSTO DOS SANTOS
SOARES ²
MARCELA CAETANO CAMMAROTA ^{1,2}
LEONARDO MARTINS COSTA DAHER ²
MILENA CARVALHO ALMEIDA
GALDINO ²
GABRIEL CAMPELO DOS SANTOS ²
LEONARDO DAVID PIRES BARCELOS ²
JOSÉ CARLOS DAHER ^{1,2}

Instituição: Hospital Daher Lago Sul,
Brasília, DF, Brasil.

Artigo submetido: 9/5/2017.
Artigo aceito: 17/9/2017.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2017RBCP0087

■ RESUMO

Introdução: O abdome é um segmento estético-funcional importante na caracterização do contorno corporal. Na abdominoplastia, o posicionamento e o formato da cicatriz umbilical são importantes para um resultado satisfatório. Este estudo teve como objetivo descrever a técnica de onfaloplastia vertical, bem como apresentar os resultados obtidos. **Métodos:** Estudo longitudinal retrospectivo descritivo composto por pacientes submetidos à onfaloplastia vertical durante a abdominoplastia clássica no período de 2014 a 2017. A técnica consistiu em uma incisão linear vertical transcutânea sem retirada de fuso de pele e com mínimo desengorduramento da parede ao redor do umbigo, seguida da confecção de um ponto na porção lateral do pedículo umbilical, transfixante, permitindo sua invaginação e fixação rente à aponeurose do reto abdominal. **Resultados:** Do total de 128 pacientes avaliados, a faixa etária variou de 25 a 62 anos, com média de 32 anos. O tempo médio do ato operatório foi de 2 horas e 33 minutos. Não foram observadas complicações cirúrgicas como hematoma ou necrose do retalho abdominal. Foram observados 2 casos de deiscências, 4 casos de cicatriz hipertrófica, com 2 evoluindo para estenose umbilical e 1 caso de necrose umbilical. No seguimento ambulatorial 92,2% dos pacientes mostraram-se muito satisfeitos com o resultado final obtido. A análise técnica apresentou um grau de satisfação de 88,8% dos casos. **Conclusão:** A técnica descrita apresenta resultados satisfatórios, diminui a possibilidade do surgimento do anel cicatricial e permite minimizar um dos estigmas da abdominoplastia, que é uma cicatriz umbilical muito visível.

Descritores: Umbigo; Abdominoplastia; Satisfação do paciente; Cicatriz hipertrófica; Abdome.

¹ Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, São Paulo, SP, Brasil.

² Hospital Daher Lago Sul, Brasília, DF, Brasil.

■ ABSTRACT

Introduction: The abdomen is an important aesthetic functional segment in the characterization of the body contour. In abdominoplasty, the placement and shape of the umbilical scar are important for a satisfactory result. This study aimed to describe the technique of vertical omphaloplasty and to present the results obtained. **Methods:** Retrospective longitudinal descriptive study composed of patients who underwent vertical omphaloplasty during classic abdominoplasty between 2014 and 2017. The technique consists of a vertical transcutaneous incision without removal of the skin spindle and with minimal degreasing of the wall around the umbilicus, followed by the transfixing a point in the lateral portion of the umbilical pedicle, allowing its invagination and fixation close to the aponeurosis of the rectus abdominis. **Results:** In the 128 patients evaluated, the patients' age ranged from 25 to 62 years, with a mean of 32 years. The mean time of surgery was 2 h and 33 min. No surgical complications occurred, such as hematoma or abdominal flap necrosis. Two cases of dehiscence, four cases of hypertrophic scar, two cases of stenosis, and one case of umbilical necrosis were observed. In outpatient follow-up, 92.2% of the patients were very satisfied with the final result. The technical analysis presented an 88% degree of satisfaction. **Conclusion:** The technique described presents satisfactory results, reduces the possibility of the appearance of a cicatricial ring, and allows minimizing one of the stigmas of abdominoplasty, which is a very visible umbilical scar.

Keywords: Umbilicus; Abdominoplasty; Patient satisfaction; Cicatrix, hypertrophic; Abdomen.

INTRODUÇÃO

O abdome é um segmento estético-funcional importante na caracterização do contorno corporal. A abdominoplastia é uma das cirurgias de maior frequência dentre os procedimentos estéticos e a sua realização restaura a aparência graciosa e jovial desta unidade^{1,2}.

A confecção errônea da cicatriz umbilical na parede abdominal pode comprometer o resultado da abdominoplastia, produzindo cicatrizes visíveis e com formato pouco natural. A finalidade desta etapa do procedimento consiste exteriorizar a cicatriz umbilical na forma mais natural e agradável possível³.

O umbigo apresenta-se de diversas formas, sendo a mais comum aquela com aspecto arredondado, mais profundo na parte superior, no qual é limitado por um rodete cutâneo. Na sua porção central pronuncia-se o mamilo ou mamelão, cujo centro é vestígio da cicatriz do cordão umbilical. Circundando o mamelão, existe uma depressão circular denominada sulco umbilical⁴.

Na literatura médica são encontradas diversas técnicas de onfaloplastia, sendo que para a confecção da cicatriz umbilical as características mais importantes

no resultado estético devem incluir localização, forma, tamanho e cicatriz não visível, além da suave concavidade na região periumbilical, importante na harmonia estética da parede anterior do abdome^{5,6}.

OBJETIVO

Dessa forma, este estudo teve como objetivo descrever a técnica de onfaloplastia vertical sem retirada de fuso de pele e apresentar os resultados obtidos com o uso desta técnica, bem como a satisfação dos pacientes com esse procedimento.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo longitudinal retrospectivo descritivo desenvolvido no período de janeiro de 2014 a abril de 2017 pelo serviço de cirurgia plástica do Hospital Daher, em Brasília, DF.

O projeto de pesquisa seguiu os trâmites legais determinados pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde no que se refere à pesquisa envolvendo seres humanos.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) na pesquisa foi incluído a todos os pacientes submetidos ao procedimento cirúrgico.

A amostra foi do tipo intencional e baseada nos perfis de pacientes submetidos à abdominoplastia clássica no período de janeiro de 2014 a abril de 2017 por um único cirurgião sênior. O banco de dados para o desenvolvimento dessa pesquisa foi baseado nos prontuários médicos do pacientes e coletados pelos autores do estudo.

As variáveis avaliadas foram gênero, idade, tempo de cirurgia, complicações cirúrgicas pós-operatórias, peso da peça cirúrgica, índice de massa corporal (IMC), tempo de internação hospitalar e satisfação da equipe médica e do paciente com as cicatrizes e com procedimento cirúrgico.

Estavam incluídos todos os pacientes submetidos à abdominoplastia clássica durante o período de estudo. Foram excluídos os pacientes submetidos à abdominoplastia em âncora e/ou que se recusassem a participar da pesquisa.

Técnica cirúrgica

A equipe cirúrgica era composta pelo cirurgião sênior e por um cirurgião assistente.

A marcação pré-operatória da abdominoplastia era feita com o paciente em posição ortostática, sentado e em decúbito dorsal. Em todos os procedimentos realizados a marcação da cicatriz abdominal suprapúbica localizava-se a 7 cm acima da rima vaginal.

Inicialmente, procedia-se à infiltração do retalho abdominal com uma solução composta por soro fisiológico a 0,9% e adrenalina numa proporção de 1:500.000. A seguir, realizava-se a abdominoplastia do tipo clássica com descolamentos do retalho dermogorduroso, liberação do pedículo umbilical e confecção do túnel supraumbilical até o apêndice xifoide. Quando indicada, a plicatura dos músculos reto abdominais era realizada, mantendo-se o cuidado constante em preservar a cicatriz umbilical na linha média.

Na etapa da onfaloplastia procedia-se ao remodelamento da cicatriz umbilical com retirada do excedente de pele de forma a deixar um fuso de pele vertical, podendo ser deixado mais ou menos pele nesse fuso a depender da espessura do panículo adiposo do retalho abdominal. A fixação lateral do umbigo era feita com uma sutura em "U", transumbilical, semelhante à técnica de Chia et al⁷.

Procedia-se à sutura com fio de nylon 3-0 que englobava a aponeurose do reto abdominal, na porção lateral do pedículo umbilical, seguido da transfixação da porção interna do umbigo e fixação da aponeurose do reto abdominal contralateral ao início da sutura, retomando os mesmo passos de sutura descritos anteriormente, finalizando a mesma próximo ao local do início do

procedimento. O objetivo deste ponto de transfixação consistiu em criar uma profundidade na cicatriz umbilical e estabelecer, dessa forma, sua concavidade, restaurando uma harmonia no segmento abdominal. (Figuras 1, 2, 3 e 4)

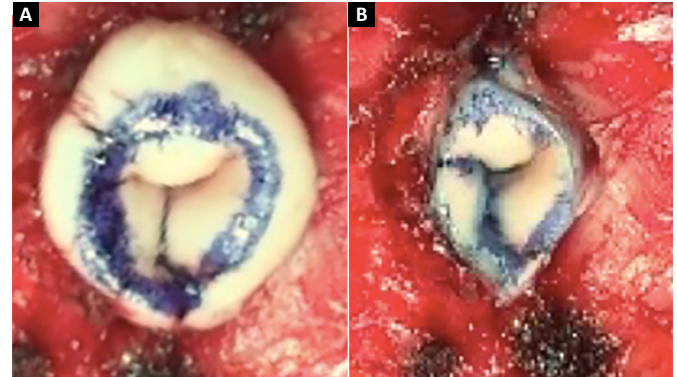


Figura 1. A: Visualizado a marcação para retirada de fuso vertical de pele; **B:** O aspecto final.

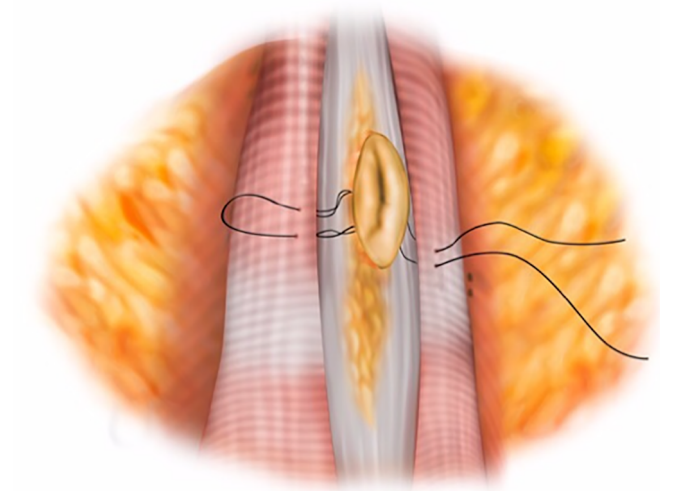


Figura 2. Ilustração demonstrando a técnica de confecção de ponto em "U" transfixante.

Para a marcação da cicatriz umbilical, no retalho abdominal descolado, foi utilizada uma pinça marcadora de umbigo, ou apenas a digitopressão, para determinar sua posição na pele. Nesse local realizava-se uma incisão linear vertical transcutânea de 1,5 cm sem retirada de fuso de pele, o que permitia o avanço dessa pele de forma a aprofundar a cicatriz e deixá-la menos aparente.

Outro ponto importante era a manutenção de um coxim de gordura ao redor da incisão, que no nosso entendimento ajuda a dar profundidade a essa cicatriz umbilical, sendo que o seu desengorduramento, como descrito por outros autores, em nossa opinião pode ocasionar como resultado umbigo raso. A seguir, o pedículo umbilical era fixado com sutura subdérmica no

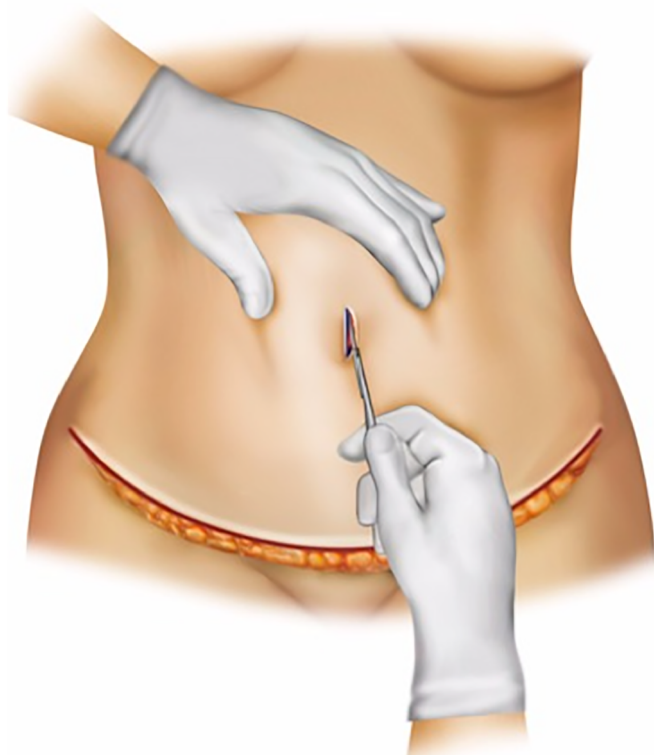


Figura 3. Ilustração demonstrando a incisão linear vertical transcutânea sem retirada de fuso de pele.



Figura 4. Ilustração demonstrando o aspecto final da cicatriz umbilical.

retalho abdominal, inicialmente nas porções cranial e caudal da incisão vertical, e posteriormente seguia-se à sutura do umbigo com pontos simples com fio de nylon 4-0, sendo estes retirados após 28 dias de pós-operatório.

Avaliação do grau de satisfação

A avaliação do grau de satisfação dos pacientes com o resultado final obtido descrito no prontuário.

A avaliação técnica do resultado foi feita por um cirurgião plástico Membro Titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (e que não havia participado dos procedimentos cirúrgicos) por meio da análise comparativa das fotografias do pré-operatório e a do pós-operatório de um ano.

Análise estatística

Os resultados obtidos foram organizados em planilhas do Microsoft Excel 2008 e analisados nos programas Epi Info, versão 3.5.1. Realizou-se análise descritiva dos dados, apresentando-se as frequências.

RESULTADOS

Foram analisados 128 pacientes submetidos a abdominoplastia clássica. Deste total, 16 eram do sexo masculino e 112 do sexo feminino (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição dos sexos dos pacientes submetidos aos procedimentos cirúrgicos.

Sexo	Abdominoplastia clássica
Masculino	16
Feminino	112
Total	128

A faixa etária dos pacientes variou de 25 a 62 anos, com média de 32 anos.

O média do IMC dos pacientes foi de 26,6 kg/m².

O tempo médio do ato operatório na abdominoplastia clássica foi de 2 horas e 3 minutos. O tempo de internação hospitalar em todos os casos foi de 24 horas.

O peso das peças cirúrgica do abdome variou de 680 g a 4,34 kg, com média de 3,02 kg.

Em nossa casuística, observamos 2 casos de deiscência de sutura de cicatriz umbilical (tratados de forma ambulatorial), 4 casos de cicatriz hipertrófica (um caso corrigido cirurgicamente) com 2 casos evoluídos para estenose (e um caso corrigido cirurgicamente) e 1 caso de necrose de umbigo.

Não foram observadas complicações cirúrgicas como hematoma ou necrose do retalho abdominal (Tabela 2).

No seguimento ambulatorial 92,2% dos pacientes mostraram-se muito satisfeitos com o resultado final obtido com a onfaloplastia e sem queixas com relação ao tamanho e posicionamento das cicatrizes. A avaliação técnica pelo cirurgião avaliador atestou um grau de

Tabela 2. Complicações observadas em pacientes submetidas ao procedimento cirúrgico.

Complicações	Total	%
Necrose do retalho	0	0
Deiscências da cicatriz umbilical	2	0,015
Cicatriz hipertrófica	4	0,03
Estenose	2	0,015
Necrose	1	0,007
Total	9	0,067

satisfação de 88,8% com relação ao resultado final e ao posicionamento das cicatrizes.

As figuras abaixo ilustram alguns casos deste estudo (Figuras 5, 6, 7, 8 e 9).



Figura 5. Paciente, sexo masculino, submetido à onfaloplastia vertical. **A:** Visualizado o pré-operatório; **B:** O pós-operatório de 2 anos.

DISCUSSÃO

Na abdominoplastia, o adequado posicionamento, associado ao formato da cicatriz umbilical, são fundamentais para um resultado satisfatório⁸.

As primeiras abdominoplastias foram realizadas em 1880, na França, por Demars e Marx. Em 1899, Kelly descreveu sua técnica nos Estados Unidos. Em 1921, Frist realizou a primeira transposição de umbigo

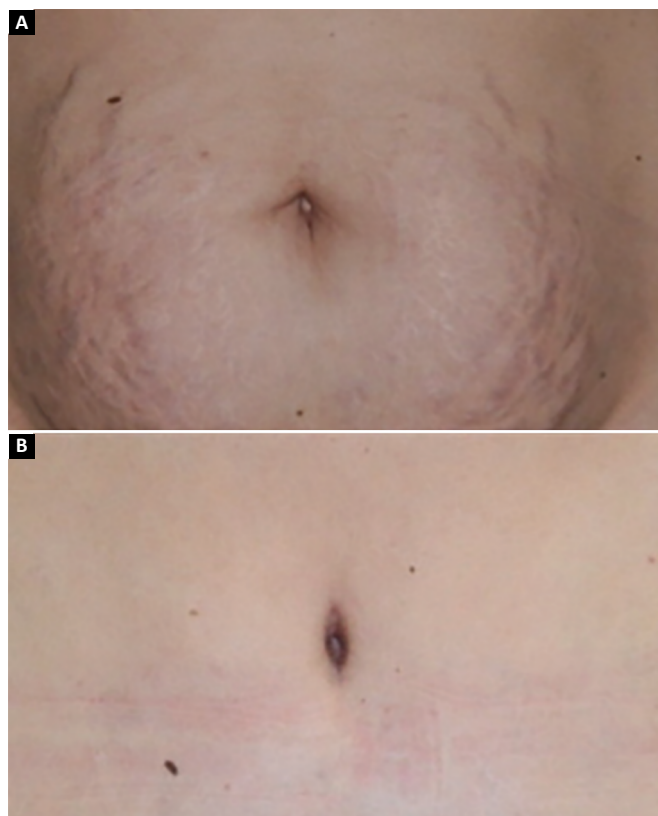


Figura 6. Paciente, sexo feminino, submetida à onfaloplastia vertical. **A:** Visualizado o pré-operatório; **B:** O pós-operatório de 1 ano.

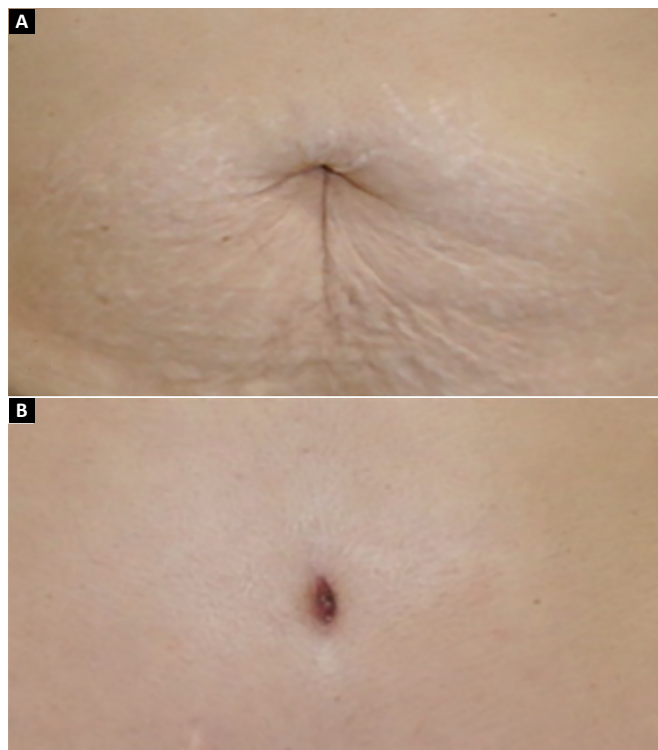


Figura 7. Paciente, sexo feminino, submetida à onfaloplastia vertical. **A:** Visualizado o pré-operatório; **B:** O pós-operatório de 6 meses.

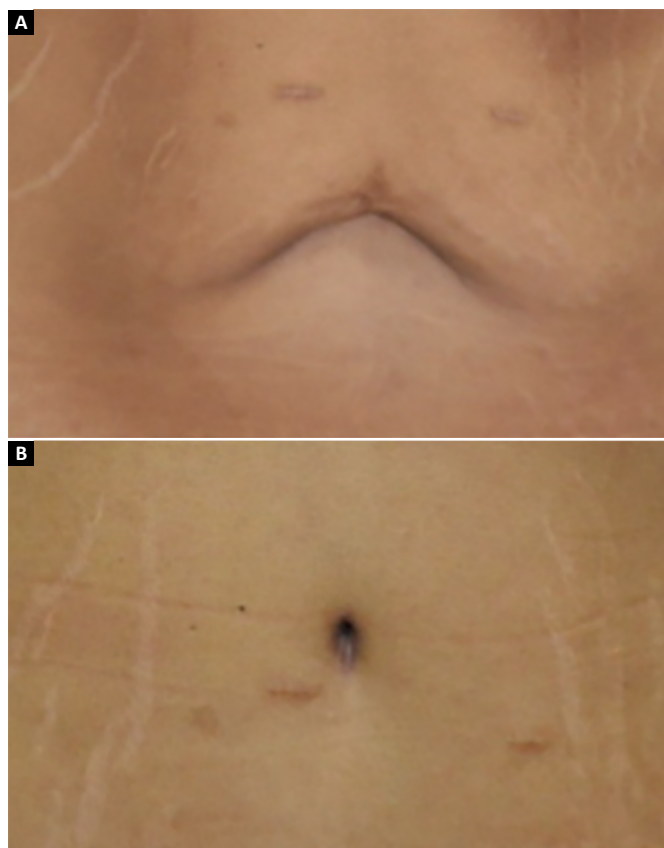


Figura 8. Paciente, sexo feminino, submetida à onfaloplastia vertical. **A:** Visualizado o pré-operatório; **B:** O pós-operatório de 1 ano.



Figura 9. Paciente, sexo masculino, submetido à onfaloplastia vertical apresentando estenose.

em abdominoplastia utilizando a forma circular para o procedimento. Fleisch, Thebesius e Weisheimer, em 1931, conservavam um triângulo de pele de base distal no umbigo^{9,10}.

Vernon, em 1957, retornou às formas circulares, no entanto, obteve muitos casos de estenose. Pitanguy,

em 1967, preconizou uma incisão curva de concavidade cranial para o tratamento do umbigo na abdominoplastia. Baroudi, em 1975, publica sua conduta nas umbilicoplastias e, em 1976, Avelar publicou a técnica de estrela de três pontos, visando prevenir retrações cicatriciais, com umbigo ressecado em forma triangular e o retalho abdominal incisado em forma de “Y”. Daher, em 2011, publicou a técnica do minicírculo de pele obtendo resultados estéticos satisfatório e nenhum caso de estenose^{11,12}.

Diversas formas geométricas no tratamento da cicatriz umbilical como estrela de “Mercedes”, losangos, elipses, cruzeiros, trevos, retângulos, escudo, símbolo de infinito, duplo “V” foram descritas por autores como Ribeiro, Viterbo e Saldanha^{13,14}.

Entretanto, independentemente da técnica escolhida para confecção da onfaloplastia, o umbigo deve apresentar um formato oval com orientação vertical semelhante aos umbigos naturais encontrados em mulheres jovens e magras.

Em nossa casuística, a sistematização da técnica apresentada tem cumprido o objetivo de apresentar o umbigo, no pós-operatório, de aspecto natural, semelhante ao de mulheres jovens e não obesas, obtendo um aspecto longitudinal.

Segundo alguns autores, a confecção do “umbigo ideal”, deve obedecer aos seguintes preceitos: deve ser evitada a cicatriz circular, para que não ocorra estenose posterior e o pedículo umbilical deve estar fixado à aponeurose para ocultar a cicatriz e determinar maior profundidade^{14,15}. Em nosso entendimento deve-se também preservar o coxim gorduroso periumbilical para manter essa profundidade.

Em nossa técnica procuramos adotar todos os preceitos necessários para a confecção do “umbigo ideal”. A exteriorização do neoumbigo por uma incisão linear transcutânea vertical, em nossa casuística, evidenciou resultados satisfatórios tanto pelo paciente (92,2%) quando pela avaliação técnica (88,8%).

A diferença de satisfação entre paciente e cirurgião pode estar relacionada à satisfação subjetiva pelas pacientes, por estarem satisfeitas com a melhora estética global do abdome, após a abdominoplastia.

A revisão da literatura evidencia que as técnicas não circulares de onfaloplastia evitam o surgimento de anel cicatricial com deformidade da cicatriz umbilical, enquanto que as técnicas circulares favorecem a uma maior estenose do neoumbigo¹⁶.

Em nossa casuística foram observados 2 casos de estenose (0,015%) com a utilização da técnica descrita. Obtivemos 2 casos de deiscência de sutura de cicatriz umbilical (0,015%), 4 casos de cicatrização patológica (0,03%) e 1 caso de necrose de umbigo, resultados semelhantes a estudos encontrados na literatura.

A onfaloplastia vertical sem retirada de fuso de pele representa uma técnica intermediária entre a circular e a não circular, já que sua forma final é linear e vertical, diminuindo a possibilidade do surgimento do anel cicatricial, sendo, portanto, uma proposta para minimizar o estigma da abdominoplastia com cicatriz umbilical muito visível.

Saldanha afirma que o não desengorduramento da parede abdominal em torno do umbigo evita a visualização da cicatriz umbilical, conferindo ao umbigo um aspecto natural¹⁷.

Concordamos com o autor, porém acreditamos que a não retirada de fuso de pele permitirá o avanço da mesma com a tração do neoumbigo, deixando assim uma cicatriz mais profunda e menos aparente.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos por esta técnica se mostraram satisfatórios e reafirmam nossa intenção de tentar não expor a cicatriz, mantendo-a no fundo da depressão do umbigo. Acrescentam-se, ainda, os detalhes de se obter a sua natural invaginação e fácil execução.

COLABORAÇÕES

DBP	Aprovação final do manuscrito; realização das operações e/ou experimentos.
DASS	Análise estatística; concepção e desenho do estudo; redação do manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo.
MCC	Análise e/ou interpretação dos dados.
LMCD	Análise e/ou interpretação dos dados.
MCAG	Análise e/ou interpretação dos dados.
GCS	Análise e/ou interpretação dos dados.
LDPB	Análise e/ou interpretação dos dados.
JCD	Aprovação final do manuscrito.

REFERÊNCIAS

1. Dini GM, Ferreira LM. Putting the umbilicus in the midline. *Plast Reconstr Surg.* 2007;119(6):1971-3. PMID: 17440407 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/01.prs.0000259800.70743.3c>

2. Vico PG, De Vooght A, Nokerman B. Circumferential body contouring in bariatric and non-bariatric patient. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2010;63(5):814-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjps.2009.01.075>

3. Schoeller T, Wechselberger G, Otto A, Rainer C, Schwabegger A, Lille S, et al. New technique for scarless umbilical reinsertion in abdominoplasty procedures. *Plast Reconstr Surg.* 1998;102(5):1720-3. PMID: 9774037 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-199810000-00064>

4. Jaimovich CA, Mazzarone F, Parra JFN, Pitanguy I. Semiologia da Parede Abdominal: Seu Valor no Planejamento das Abdominoplastias. *Rev Bras Cir Plást.* 1999;14(3):21-50.

5. Avelar J. Abdominoplasty-Systematization of a technique without external umbilical scar. *Aesthetic Plast Surg.* 1978;2(1):141-51. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/BF01577947>

6. Rohrich RJ, Sorokin ES, Brown SA, Gibby DL. Is the umbilicus truly midline? Clinical and medicolegal implications. *Plast Reconstr Surg.* 2003;112(1):259-63. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/01.PRS.0000066367.41067.C2>

7. Chia CY, Roxo ACW, Labanca L, Ritter PD. Cirurgia estética e funcional do umbigo: técnica de plicatura transumbilical. *Rev Bras Cir Plást.* 2011;26(2):293-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-51752011000200017>

8. Dias Filho AV, Valadão MGC, Guerra Filho TR, Moura RMG. Onfaloplastia: estudo comparativo de técnicas. *Rev Bras Cir Plást.* 2014;29(2):253-8.

9. Hakme F. Evolução histórica das abdominoplastias e contribuição pessoal. In: Anais do Simpósio Brasileiro de Abdominoplastias. São Paulo: Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica; 1982. p. 3-8.

10. Bozola AR, Bozola AC. Abdominoplastias. In: Mélega JM, ed. *Cirurgia plástica: fundamentos e arte.* Cirurgia Estética. Rio de Janeiro: Medsi; 2003. p. 609-28.

11. Sinder R. Abdominoplastias. In: Carreirão S, Cardim V, Goldenberg D, ed. *Cirurgia Plástica.* São Paulo: Atheneu; 2005.

12. Daher JC, Benedik A, Faria CAD, Amaral JDLG, Rodrigues Neto JN, Cosac OM, et al. Umbilicoplastia: experiência com a técnica do minicírculo de pele. *Rev Bras Cir Plást.* 2011;26(2):302-5.

13. 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>

14. Furtado IR. Onfaloplastia: técnica "infinito". *Rev Bras Cir Plást.* 2011;26(2):298-301.

15. Mello DF, Yoshino H. Plicatura da base umbilical: proposta técnica para tratar protrusões e evitar estigmas pós-abdominoplastia *Rev Bras Cir Plást.* 2009;24(4):525-9

16. Malic CC, Spyrou GE, Hough M, Fourie L. Patient satisfaction with two different methods of umbilicoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 2007;119(1):357-61. PMID: 17255693 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/01.prs.0000244907.06440.f8>

17. Castro DPR, Saldanha OR, Pinto EBS, Albuquerque FM, Moia SMS. Avaliação estética da cicatriz umbilical em duas técnicas de onfaloplastia. *Rev Bras Cir Plást.* 2014;29(2):248-52.

*Autor correspondente:

Diogo Borges Pedroso

SEP SUL, 709/909 LT. A Loja S20, Praça Central - Asa Sul - Brasília, DF, Brasil

CEP 70390-095

E-mail: dpedroso@gmail.com