







Alternativas para onfaloplastia em cirurgia estética do abdome: Revisão da Revista Brasileira de Cirurgia Plástica e apresentação da experiência com técnica em H

Alternatives to omphaloplasty in aesthetic surgery of the abdomen: Review of the Revista Brasileira de Cirurgia Plástica and presentation of the experience with the technique in H

BALDUINO FERREIRA DE MENEZES NETO^{1*} 
LUCAS VANNUCHI MAGNANI¹ 
MURILO SGARBI SECANHO¹ 
FAUSTO VITERBO DE OLIVEIRA NETO¹ 

■ RESUMO

Introdução: A abdominoplastia está entre os procedimentos estéticos mais procurados na cirurgia plástica nos últimos anos. Dentro da perspectiva da imagem corporal, a confecção do neumbigo é peça chave, e sua ausência, distorção ou má cicatrização comprometem o resultado cirúrgico. Diversas técnicas foram descritas, mas todas com suas limitações. O objetivo foi reunir um resumo das possibilidades cirúrgicas apresentadas na Revista Brasileira de Cirurgia Plástica (RBCP), além de reapresentar a técnica em H. **Método:** Foi realizada revisão qualitativa da literatura publicada na RBCP no período de 2000 a 2021. Foram incluídos artigos que descrevessem uma proposta de umbilicoplastia, referindo número de pacientes, idade, tempo de seguimento, avaliação da satisfação dos pacientes e complicações; sendo excluídas publicações sem fins estéticos ou pacientes pós grandes perdas ponderais. **Resultados:** Foram encontrados 38 artigos, sendo excluídos 7 pela análise dos títulos e resumos. Os demais artigos foram revisados por dois autores independentes, sendo realizada a exclusão de mais 20 artigos. No final, 11 artigos foram incluídos nesta revisão. **Conclusão:** A onfaloplastia em abdominoplastias pode ser realizada de várias formas, possibilitando uma gama variável de alternativas para os cirurgiões. A técnica em H é mais uma dessas ferramentas, podendo ser amplamente utilizada e trazendo resultados consistentes.

Descritores: Umbigo; Revisão; Abdome; Procedimentos cirúrgicos reconstrutivos; Estética.

■ ABSTRACT

Introduction: Abdominoplasty has been among the most popular cosmetic procedures in plastic surgery in recent years. From the perspective of body image, making the new navel is a key part, and its absence, distortion, or poor healing compromises the surgical result. Several techniques have been described, but all with their limitations. The objective was to gather a summary of the surgical possibilities presented in the *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica* (RBCP), in addition to reintroducing the technique in H. **Method:** A qualitative review of the literature published in the RBCP in the period from 2000 to 2021 was carried out. Articles were included that described a proposal for umbilicoplasty, referring to the number of patients, age, follow-up time, assessment of patient satisfaction, and complications, excluding publications without aesthetic purposes or patients after major weight loss. **Results:** 38 articles were found, 7 of which were excluded by analyzing the titles and abstracts. Two independent authors reviewed the other articles, excluding another 20. In the end, 11 articles were included in this review. **Conclusion:** Omphaloplasty in abdominoplasties can be performed in several ways, providing surgeons with various alternatives. The H technique is one of these tools which can be widely used and bring consistent results.

Keywords: Umbilicus; Review; Abdomen; Reconstructive surgical procedures; Aesthetics.

Instituição: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, Botucatu, SP, Brasil.

Artigo submetido: 23/2/2022.
Artigo aceito: 11/7/2022.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2023RBCP0706-PT

¹ Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, Botucatu, SP, Brasil.



INTRODUÇÃO

A abdominoplastia está entre os procedimentos estéticos mais procurados na cirurgia plástica nos últimos anos¹. Sua busca não impacta apenas em questões de contorno corporal, mas também na melhora da qualidade de vida e autoestima dos pacientes².

Dentro da perspectiva da imagem corporal, o umbigo é peça chave, visto que tem papel definitivo na estética da parede abdominal. A ausência, distorção, ou má cicatrização dele compromete o resultado cirúrgico³.

Devido a sua importância, a confecção do neumbigo, que tem como objetivo a busca pela posição natural, na linha média, ao nível das cristas ilíacas superiores, com cicatriz evidente mínima³, e 1,5 a 2cm de diâmetro⁴, apresenta-se como determinante para o sucesso pós-operatório^{5,6}.

Várias técnicas foram descritas na literatura, mas todas com suas limitações⁷⁻¹⁰.

Opções mais recentes, que tentam aprofundar a cicatriz, não a deixando visível, apresentam complicações, como umbigo achatado¹¹.

Ademais, a estenose do neumbigo é uma complicação frequente em táticas cirúrgicas que visam construir um umbigo de dimensões pequenas ou que resultam em cicatrizes circulares ou concêntricas¹²⁻¹⁵.

Quando o coto umbilical é longo, faz-se necessário o seu encurtamento, podendo resultar em outras complicações, como estenose ou saída de secreção do neumbigo¹⁶.

Devido à complexidade da questão e busca por aperfeiçoar e desenvolver uma tática cirúrgica com melhores resultados, Viterbo¹⁷ (1998) descreveu a técnica em H para onfaloplastia. Nela, por meio de quatro retalhos retangulares, há a reconstrução das paredes laterais do umbigo, com bons resultados e menores índices de complicações estéticas.

OBJETIVO

O presente artigo visa reunir um resumo das possibilidades cirúrgicas apresentadas na Revista Brasileira de Cirurgia Plástica (RBCP) nos últimos 20 anos, além de reapresentar a técnica cirúrgica em H.

MÉTODO

Para a realização de revisão qualitativa da literatura, foi feito um estudo de publicações na RBCP no período de 2000 a 2021.

Análise dos artigos da RBCP

A pesquisa foi realizada em artigos com os descritores “onfaloplastia”, “umbigo”, “neumbigo”,

“umbilicoplastia” e “cicatriz umbilical” em setembro de 2021 no site da RBCP.

Técnica cirúrgica

No umbigo, que será desinserido do abdome, marcamos quatro linhas no sentido longitudinal, do fundo às bordas, criando uma divisão de quatro partes iguais na circunferência umbilical (Figura 1A). A seguir, duas linhas transversais laterais são desenhadas, ligando profundamente as linhas longitudinais, de modo a delimitar dois retalhos laterais, com a base tendo $\frac{1}{4}$ da circunferência do umbigo, e o comprimento a metade da base, sendo que esses valores podem variar, para corrigir umbigos muito profundos (Figura 1B). Então, mais duas linhas transversais são desenhadas, desta vez unindo superficialmente as linhas longitudinais (Figura 1C).

Após feitas as incisões, teremos a liberação do umbigo em forma de “gravata borboleta”, com uma parte central e dois retalhos laterais. Então, é aplicado um ponto simples, deixando o fio longo, para a fácil localização do retalho.

Após o deslocamento, tração, ressecção e sutura do retalho abdominal, marcamos no local onde emergirá o umbigo, o desenho da letra “H” maiúscula, dentro de um quadrado que terá dimensões de $\frac{1}{4}$ da circunferência do umbigo (Figura 1D).

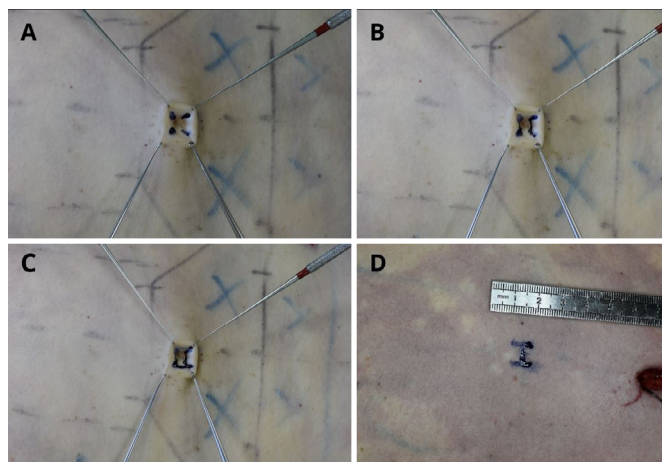


Figura 1. Vista lateral direita: quatro linhas longitudinais são desenhadas, do fundo às bordas (A); duas linhas transversais laterais são desenhadas em plano vertical, unindo profundamente as linhas longitudinais (B); duas linhas transversais são desenhadas, unindo superficialmente as linhas longitudinais em plano horizontal (C); uma letra "H" maiúscula é desenhada no local onde emergirá o neumbigo (D).

Depois de incisarmos a pele, teremos dois retalhos, um de base superior e o outro de base inferior. Estes retalhos terão as mesmas dimensões dos retalhos do umbigo, ou seja, base igual a $\frac{1}{4}$ da circunferência do umbigo e o comprimento tendo a metade da base.

Os retalhos da parede abdominal e do umbigo serão suturados de maneira a ficarem perfeitamente interpostos (Figura 2).

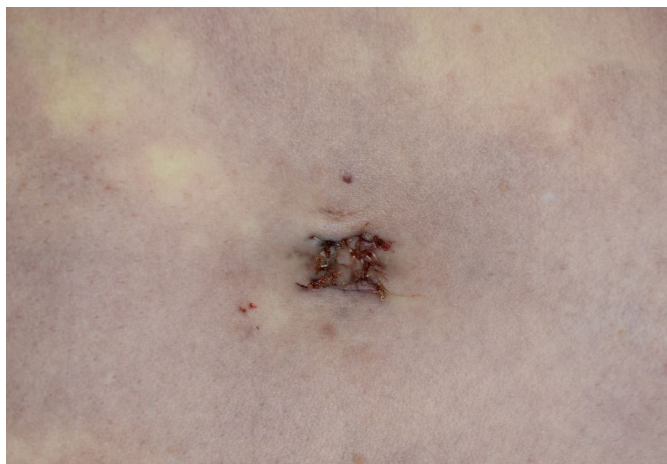


Figura 2. Aspecto ao final do procedimento em vista lateral direita: sutura dos retalhos da parede abdominal e do umbigo (preferencialmente com fio monofilamentar inabsorvível).

Critérios de inclusão de artigos

Foram incluídos artigos publicados na RBCP e disponíveis no seu site, que descreviam uma proposta de umbilicoplastia, referindo número de pacientes, idade, tempo de seguimento, avaliação da satisfação dos pacientes e complicações.

Critérios de exclusão de artigos

Foram excluídos artigos realizam umbilicoplastia com fins não estéticos, pacientes pós grandes perdas ponderais ou que não detalhavam adequadamente os dados acima.

CEP

A pesquisa está de acordo com as recomendações Helsinque e do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, sendo aprovada sob o parecer número 4.961.829.

RESULTADOS

Artigos RBCP

Para a soma dos descritores “onfaloplastia” ou “umbigo” ou “neoumbigo” ou “umbilicoplastia” ou “cicatriz umbilical” ou “neo-onfaloplastia”, foram encontrados 38 artigos.

Pela análise dos títulos e resumos, 7 artigos foram excluídos, pois focaram em pós grandes perdas ponderais, alterações patológicas do umbigo ou miniabdominoplastia.

Devido à pequena quantidade de artigos que se enquadrassem nos 5 critérios de inclusão, decidimos realizar uma revisão qualitativa, permitindo a inclusão de artigos que possuíssem pelo menos três dos cinco critérios de inclusão.

Entre os selecionados para avaliação de resumos, 20 artigos foram excluídos por não incluir minimamente três dos seguintes critérios: idade das pacientes, tempo de seguimento, descrição da técnica, complicações e relato de satisfação; além de serem excluídos os que eram apenas relato de caso ou incluíram predominantemente pacientes pós grandes perdas ponderais.

Ao final, 11 artigos¹⁸⁻²⁸ foram incluídos para leitura completa e análise por dois pesquisadores independentes (BFMN e LVM), sendo que apenas 7 deles possuíam todos os cinco critérios, 1 possuía quatro critérios e 3 possuíam três critérios. O resumo dos dados encontrados está na Tabela 1.

Devido à falta de padronização e uso de métodos de avaliação sistematizados, não foi possível realizar análises estatísticas referentes aos critérios de inclusão.

DISCUSSÃO

A reconstrução umbilical, mesmo após as mais variadas técnicas cirúrgicas, mantém-se como um importante desafio aos cirurgiões plásticos. Atenção deve ser dada às unidades anatômicas umbilicais e à manutenção ou criação das mesmas - rodete, mamelão e sulco umbilical^{4,29}. Para muitos, o formato ideal buscado é um umbigo oval ou em “T” com orientação vertical, de dimensões pequenas, semelhante ao de mulheres jovens^{22,30}.

A ausência dos padrões anatômicos ou a presença de distorções, cicatrizações patológicas, estenose, entres outras complicações, podem levar à insatisfação com o resultado, além de possuir difícil correção cirúrgica³¹.

Vernon³² (1957) foi o primeiro cirurgião a descrever a técnica de transposição para a realização de um novo umbigo na abdominoplastia. A cirurgia descrita consistia em uma técnica circular. Outros autores seguiram desenvolvendo novas abordagens, mas ainda em cicatrizes circulares³³. Grazer & Goldwyn³⁴ (1977), em estudo com 10.574 pacientes que passaram por abdominoplastia, relataram que 45% afirmavam apresentar estenose ou contração cicatricial no umbigo. Rosique et al.³⁵ (2009) reportaram uma chance sete vezes maior destas complicações quando a tática circunferencial é utilizada.

Com objetivo de busca por melhores resultados, Avelar³⁶ (1978) descreveu uma técnica com cicatriz interna, através da criação de um retalho em forma de estrela, em que a cicatriz resultante apresentava variação na direção; diminuindo, assim, as complicações como estenose e retração cicatricial. Outras técnicas baseadas em cicatrizes

Tabela 1. Resumo dos dados dos artigos incluídos para leitura completa e análise.

Artigo	Nº de pacientes	Idade	Tempo de seguimento	Satisfação	Complicações
Técnica para umbilicoplastia, evitando-se um dos principais estigmas das abdominoplastias ¹⁸	100	X	+ 3 meses	Plena do paciente – 89%; Plena do cirurgião – 85%; Razoável do paciente – 11%; Razoável do cirurgião – 13%; Insatisfação do paciente – 0%; Insatisfação do cirurgião – 2%.	2 casos – contratura circular do novo umbigo (2%).
Neo-onfaloplastia de rotina em abdominoplastias ¹⁹	46	X	2 a 19 meses	X	1 caso - apagamento da cicatriz (cicatriz queiloideana) (2,1%); 3 casos – Deiscências (6,5%).
Umbilicoplastia triangular com retalho dérmico ²⁰	194	X	X	188 pacientes (96,91%) Tiveram Satisfação positiva; Em 186 casos (95,88%) os Cirurgiões Tiveram Satisfação positiva.	5 casos - epidermólise no coto umbilical (10,8%); 3 casos – estreitamento umbilical por retração da cicatriz (6,5%).
Umbilicoplastia: técnica com pedículo umbilical em “pipa” e incisão da pele do abdome em “Y” ²¹	31	28 e 57 anos	6 meses	ruim 0; razoável 3,2%; bom 6,5%; muito bom 12,9%; Excelente 77,4%.	5 casos – epidermólise do coto (16,1%); 1 caso – necrose do retalho (3,2%); 3 casos - epidermólise de vincos (9,6%); 1 caso – estigma de estenose (3,2%); 1 caso -cicatriz visível (3,2%).
Umbilicoplastia por incisão vertical: descrição da técnica e avaliação da satisfação ²²	128	25 a 62 anos	40 meses	92,2% dos pacientes mostraram-se muito satisfeitos avaliação técnica pelo cirurgião avaliador atestou um grau de satisfação de 88,8%.	2 casos – deiscência de sutura de cicatriz umbilical (1,5%); 4 casos – cicatriz hipertrofica (3,1%); 2 casos – Estenose (1,5%); 1 caso – necrose de umbigo (0,7%).
Onfaloplastia: técnica Y/V ²³	88	27 a 62 anos	36 meses	Não explica a satisfação dos pacientes.	3 casos – Deiscência de sutura em (3,4%); 1 caso – estenose umbilical (1,13%); 4 casos – alterações crômicas da cicatriz (4,54%); 2 casos – cicatrizes com queiloide (2,27%).
Cirurgia estética e funcional do umbigo: técnica de plicatura transumbilical ²⁴	30	26 a 59 anos	X	X	Sem complicações.
Onfaloplastia: técnica “infinito” ²⁵	418	21 a 73 anos	120 meses	91% satisfação.	9 casos – deiscências parciais (2,1%); 7 casos – estenoses (1,5%); 5 casos – queloides (1,1%).
Neo-onfaloplastia sem cicatriz ²⁶	127	31 a 50 anos	4 a 10 meses	“Todas as pacientes acompanhadas e avaliadas apresentaram resultados considerados bons pelas mesmas e pelo cirurgião”.	Não descreve os números: apagamento parcial da depressão umbilical; epidermólise do derma do retalho.

continua...

...continuação

Tabela 1. Resumo dos dados dos artigos incluídos para leitura completa e análise.

Artigo	Nº de pacientes	Idade	Tempo de seguimento	Satisfação	Complicações
Onfaloplastia em triângulo isósceles e com dupla fixação na abdominoplastia ²⁷	97	25 a 65 anos	Até 12 meses	82,5% se sentiram muito satisfeitas; 10,3% satisfeitas; 7,2% pouco satisfeitas.	3 casos – estenoses (3%); 2 casos – hipertróficas (2%); 2 casos – atróficas (2%).
Neo-onfaloplastia com incisão em X em 401 Abdominoplastias consecutivas ²⁸	401	23 a 67	5 a 36 meses	43 pacientes avaliaram o seu resultado: 67,4% - Excelente; 23,2% - Muito bom; 9,3% - Bom. Avaliação dos cirurgiões: 77% - Excelente; 18% - Muito bom; 5% - Bom.	16 casos – Infecção (3,9%); 11 casos – seroma (2,7%); 6 casos – necrose (1,5%); 4 casos – hematoma (1%); 2 casos – deiscência (0,5%).

não circulares foram desenvolvidas posteriormente a estas, porém com resultados estéticos muitas vezes não satisfatórios¹¹.

Apesar das várias opções de umbilicoplastias descritas na literatura, o autor sênior buscou uma alternativa que apresentasse resultados mais satisfatórios. Dessa forma, em 1998, publicou a técnica em “H”, na qual quatro retalhos retangulares são interpostos alternadamente, sendo que a cicatriz resultante apresenta oito mudanças de direção de 90 graus. Assim, a grande vantagem desta tática é a possibilidade de evitar tensões e superficializações, além de ser segura quanto à presença de retrações. Ademais, a técnica permite superficializar ou aprofundar o umbigo, com a variação das linhas perpendiculares que delimitam o retalho.

Quando observado em posição ortostática, a cicatriz horizontal do retalho inferior fica posicionada profundamente, inaparente. Já as cicatrizes mais superficiais estão dispostas longitudinalmente, nos retalhos laterais; e, para evitar a aparição destas, reduzindo também o risco de o umbigo ficar raso, este deve ser fixado à aponeurose.

A neo-onfaloplastia com técnica em H apresenta tática cirúrgica que proporciona resultado estético satisfatório, com uma cicatriz horizontal localizada profundamente, sendo uma ótima opção no arsenal do cirurgião plástico (Figuras 3 a 5).

CONCLUSÃO

A onfaloplastia em abdominoplastias pode ser realizada de várias formas, possibilitando uma gama variável de alternativas para os cirurgiões.

A técnica em H é mais uma ferramenta, podendo ser amplamente utilizada e trazendo resultados consistentes.



Figura 3. Paciente feminina, 35 anos, pré e pós-operatório de 11 anos.

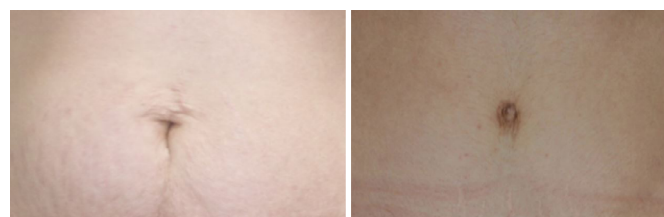


Figura 4. Paciente feminina, 29 anos, pré e pós-operatório de 2 anos.

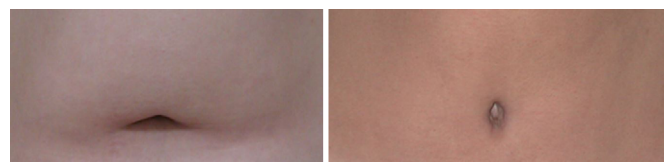


Figura 5. Paciente feminina, 35 anos, pré e pós-operatório de 6 meses.

COLABORAÇÕES

- BFMN** Análise e/ou interpretação dos dados, Coleta de Dados, Conceitualização, Concepção e desenho do estudo, Gerenciamento do Projeto, Redação - Preparação do original.
- LVM** Análise e/ou interpretação dos dados, Coleta de Dados.
- MSS** Coleta de Dados, Redação - Preparação do original.
- FV** Conceitualização, Supervisão.

REFERÊNCIAS

1. Cosmetic Surgery National Data Bank Statistics. *Aesthet Surg J*. 2018;38(suppl 3):1-24. DOI: 10.1093/asj/sjy132
2. Papadopoulos NA, Staffler V, Mirceva V, Henrich G, Papadopoulos ON, Kovacs L, et al. Does abdominoplasty have a positive influence on quality of life, self-esteem, and emotional stability? *Plast Reconstr Surg*. 2012;129(6):957e-62e.
3. Akbaş H, Güneren E, Eroğlu L, Uysal OA. Natural-looking umbilicus as an important part of abdominoplasty. *Aesthetic Plast Surg*. 2003;27(2):139-42.
4. Donnabella A. Anatomical reconstruction of the umbilicus. *Rev Bras Cir Plást*. 2013;28(1):119-23.
5. Matarasso A, Matarasso DM, Matarasso EJ. Abdominoplasty: classic principles and technique. *Clin Plast Surg*. 2014;41(4):655-72.
6. Martinez-Teixido L, Serra-Mestre JM, Serra-Renom JM. A new technique for creating a neo-umbilicus in abdominoplasty. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2017;70(12):1760-7.
7. Mowlavi A, Huynh PM, Huynh DC, Wilhelmi BJ. A new technique involving a spherical stainless steel device to optimize positioning of the umbilicus. *Aesthetic Plast Surg*. 2012;36(5):1062-5.
8. Bruekers SE, van der Lei B, Tan TL, Luijendijk RW, Stevens HP "Scarless" umbilicoplasty: a new umbilicoplasty technique and a review of the English language literature. *Ann Plast Surg*. 2009;63(1):15-20.
9. Hazani R, Israeli R, Feingold RS. Reconstructing a natural looking umbilicus: a new technique. *Ann Plast Surg*. 2009;63(4):358-60.
10. Lee MJ, Mustoe TA. Simplified technique for creating a youthful umbilicus in abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg*. 2002;109(6):2136-40.
11. da Silva Júnior VV, de Sousa FRS. Improvement on the Neo-umbilicoplasty Technique and Review of the Literature. *Aesthetic Plast Surg*. 2017;41(3):600-7.
12. Baack BR, Anson G, Nachbar JM, White DJ. Umbilicoplasty: the construction of a new umbilicus and correction of umbilical stenosis without external scars. *Plast Reconstr Surg*. 1996;97(1):227-32.
13. de Lacerda DJ, Martins DM, Marques A, Brenda E, de Moura Andrews J. Umbilicoplasty for the abdomen with a thin adipose layer. *Br J Plast Surg*. 1994;47(5):386-7.
14. Mazzocchi M, Trignano E, Armenti AF, Figus A, Dessy LA. Long-term results of a versatile technique for umbilicoplasty in abdominoplasty. *Aesthetic Plast Surg*. 2011;35(4):456-62.
15. Kachare S, Kapsalis C, Kachare M, Hiller A, Abell S, Lee TJ, et al. Earplug Umbilicoplasty: A Simple Method to Prevent Umbilical Stenosis in a Tummy Tuck. *Eplasty*. 2019;19:e12.
16. Restrep JAZ, Garcia CP, Mattiello CM, Rendon NB, Duarte FO, Ely JB. Indicações de neo-onfaloplastia em pacientes submetidos a abdominoplastia. *Rev Bras Cir Plást*. 2019;34(0):86-9.
17. Viterbo F. The H technic in omphaloplasty. *Rev Paul Med*. 1988;106(2):85-8.
18. D'Assumpção EA. Technique for umbilicoplastie avoiding one of the most important stigma of abdominoplasties. *Rev Bras Cir Plást*. 2005;20(3):160-6.
19. Nogueira DSC. Routine neoomphaloplasty during abdominoplasties. *Rev Bras Cir Plást*. 2008;23(3):207-13.
20. Pereira JFV, Schutz LV, Kostic V, d'Avila CLP, Mateus FN. Triangular umbilicoplasty with skin flap. *Rev Bras Cir Plást*. 2011;26(3):496-501.
21. Vendramin FS, Fernandes AWC. Umbilicoplastia: técnica com pedículo umbilical em "pipa" e incisão da pele do abdome em "Y". *Rev Bras Cir Plást*. 2019;34(Suppl.3):8-11.
22. Pedroso DB, Soares DAS, Cammarota MC, Daher LMC, Galdino MCA, Santos GC, et al. Umbilicoplasty by vertical incision: description of the technique and assessment of satisfaction. *Rev Bras Cir Plást*. 2017;32(4):534-40.
23. Guimarães VHM, Guimarães VA, Gonçalves FA, Carvalho PCC. Omphaloplasty: Y/V technique. *Rev Bras Cir Plást*. 2018;33(3):355-63.
24. Chia CY, Roxo ACW, Labanca L, Ritter PD. Aesthetic and functional surgery of umbilicus: transumbilicous plication technique. *Rev Bras Cir Plást*. 2011;26(2):293-7.
25. Furtado IR. Omphaloplasty: "infinity" technique. *Rev Bras Cir Plást*. 2011;26(2):298-301.
26. Amud RJM. Omphaloplasty Without Scars. *Rev Bras Cir Plást*. 2008;23(1):37-40.
27. Campos R, Campos BVBL. Omphaloplasty based on an isosceles triangle with double fixation in abdominoplasty. *Rev Bras Cir Plást*. 2019;34(1):38-44.
28. Cló TCT. Neoomphaloplasty using an X-shaped incision in 401 consecutive abdominoplasties. *Rev Bras Cir Plást*. 2013;28(3):375-80.
29. Mendes FH, Donnabella A, Fagotti Moreira AR. Fleur-de-lis Abdominoplasty and Neo-umbilicus. *Clin Plast Surg*. 2019;46(1):49-60. DOI: 10.1016/j.cps.2018.08.007
30. Craig SB, Faller MS, Puckett CL. In search of the ideal female umbilicus. *Plast Reconstr Surg*. 2000;105(1):389-92.
31. Mendes FH, Viterbo F, Luna ALAP. Inner Scar Umbilicus: New Horizons for Vertical Abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg*. 2018;141(4):507e-16e. DOI: 10.1097/PRS.0000000000004258
32. Vernon S. Umbilical transplantation upward and abdominal contouring in lipectomy. *Am J Surg*. 1957;94(3):490-2.
33. Pitanguy I. Abdominallipectomy: an approach to it through an analysis of 300 consecutive cases. *Plast Reconstr Surg*. 1967;40(4):384-91.
34. Grazer FM, Goldwyn RM. Abdominoplasty assessed by survey, with emphasis on complications. *Plast Reconstr Surg*. 1977;59(4):513-7.
35. Rosique MJF, Rosique RG, Lee FDI, Kawakami H, Glatstein N, Mélega JM. Estudo comparativo entre técnicas de onfaloplastia. *Rev Bras Cir Plást*. 2009;24(1):47-51.
36. Avelar J. Abdominoplasty-Systematization of a technique without external umbilical scar. *Aesthetic Plast Surg*. 1978;2(1):141-51. DOI: 10.1007/BF01577947

*Autor correspondente: **Balduino Ferreira de Menezes Neto**
 Rua Doutor Adolfo Pardini Filho, 1028, Chácara Recreio Vista Alegre, Botucatu, SP, Brasil
 CEP: 18608-760
 E-mail: balduinofmneto@gmail.com