

Planejamento e técnica cirúrgica para realização segura da mamoplastia de aumento composta

Planning and surgical technique for the safe performance of composite breast augmentation



JOÃO MAXIMILIANO^{1,2,3*}

ANTONIO CARLOS PINTO OLIVEIRA^{1,2}
MIRIAN PEDRON^{1,4}
RAFAEL NETTO^{2,5}
CIRO PAZ PORTINHO^{1,2,3}
MARCUS VINICIUS MARTINS COLLARES¹

RESUMO

A lipoenxertia mamária ganhou popularidade com a demonstração de sua segurança e eficácia. O aumento de mama composto atinge uma maior projeção mamária, associado ao enxerto de gordura, e resulta em uma forma anatômica mamária, mesmo com implantes redondos acima do músculo. O objetivo deste trabalho é descrever a sequência cirúrgica para minimizar complicações. **Metodologia:** Uma coorte retrospectiva descrevendo a sequência cirúrgica de mamoplastia de aumento composta. **Resultados:** Foram 38 mamas operadas. Não ocorreram complicações nos casos avaliados e resultado estético adequado. **Discussão:** Atualmente, as pacientes buscam um resultado de aparência natural. Nossos resultados iniciais estão de acordo com os estudos publicados de mamoplastia de aumento composta, que evidenciaram polo superior e porção medial da mama com adequada cobertura, permitindo um resultado natural, sem a necessidade de utilizar plano submuscular ou implante anatômico. **Conclusão:** Seguindo a técnica proposta, é possível realizar mamoplastia de aumento composta com baixa incidência de complicações.

Descritores: Mamoplastia; Implante mamário; Lipectomia; Mama; Transplante autólogo.

ABSTRACT

Breast lipofilling has gained popularity by demonstrating its safety and efficacy. The composite breast augmentation achieves a higher mammary projection, associated with fat grafting, and results in an anatomical mammary shape, even with round implants above the muscle. The aim of this study is to describe the surgical sequence to minimize complications. **Methodology:** A retrospective cohort describing the surgical sequence of composite breast augmentation. **Results:** There were 38 breasts operated. There were no complications in the evaluated cases and the aesthetic result was adequate. **Discussion:** Patients are currently searching for a natural-looking result. Our initial results are in agreement with the published studies of composite breast augmentation, where the breast is adequately covered, allowing a natural result without the use of a submuscular plane or anatomical implant. **Conclusion:** Following the proposed technique, it is possible to perform a composite breast augmentation with a low incidence of complications. **Keywords:** Mammoplasty; Breast implantation; Lipectomy; Breast; Tissue transplantation.

DOI: 10.5935/2177-1235.2019RBCP0037

INTRODUÇÃO

A lipoenxertia mamária ganhou popularidade com a demonstração de sua segurança e eficácia¹. No entanto, o aumento primário da mama com gordura é limitado em pacientes que desejam um aumento pequeno no volume². Apesar de meio século de avanços tecnológicos, a taxa de revisão dos implantes mamários permanece alta, 24% aos 4 anos e 36% aos 10 anos³. Muitas revisões são realizadas devido a problemas

relacionados à cobertura do implante e não a falhas relacionadas ao implante. As necessidades de reoperação na maioria das vezes são secundárias a contração capsular e cobertura inadequada, às vezes causando visibilidade do implante, *rippling*. Uma das principais desvantagens dos implantes mamários é sua aparência não natural quando o volume do tecido está desequilibrado com o volume do implante⁴. O aumento de mama composto, implante mamário mais enxerto de gordura, atinge uma maior projeção

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

² Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, Rio Grande do Sul, RS, Brasil.

³ Santa Casa, Porto Alegre, RS, Brasil.

⁴ Clínica Pedron, Porto Alegre - RS, Brasil.

⁵ Hospital Moinhos de Vento, Porto Alegre - RS, Brasil.

mamária, mas devido ao enxerto de gordura na porção medial e superior, resulta em uma forma anatômica mamária, mesmo com implantes redondos acima do músculo e camufla as bordas do implante, reduzindo o risco posterior de *rippling*^{4,5}.

A lipoenxertia mamária foi recebida com maior entusiasmo desde 2008, quando a moratória da Sociedade Americana de Cirurgiões Plásticos de 1987 foi revertida⁶. Esse evento permitiu que os cirurgiões passassem a conseguir planejar e tratar defeitos de partes moles mamárias, sem necessidade de retalhos⁷⁻¹⁰. Embora muito desse trabalho inicial com a gordura tenha se concentrado no aprimoramento do volume mamário, há uma limitação natural à projeção alcançada apenas com a gordura, devido à sua natureza de baixa coesividade. Fazendo a analogia com as “montanhas de areia”, não se consegue a projeção da mama igual à utilização do implante e, ainda, com o aumento do volume somente com enxerto de gordura, acaba por aumentar a base mamária⁴. Por meio da mamoplastia de aumento composta se consegue manter uma forma anatômica da mama, mesmo evitando o plano submuscular ou duplo plano, assim minimizando uma fonte maior de dor pós-operatória e risco de animação ao contrair o músculo peitoral maior. Essa técnica trata eficientemente a assimetria mamária, as malformações do tórax e melhora o aspecto artificial do implante redondo em pacientes com pouca cobertura na porção medial da mama quando colocados em plano supramuscular. No entanto, a principal crítica dessa técnica é a falta de uma revisão de longo prazo da estabilidade da gordura e dos resultados estéticos².

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é descrever a sequência de planejamento e técnica cirúrgica da equipe na mamoplastia de aumento composta, focando em minimizar complicações pós-operatórias.

MÉTODO

Uma coorte retrospectiva entre 2017 e 2018 descrevendo a sequência de planejamento e execução de mamoplastia de aumento composta.

Planejamento do implante mamário: após ser definida a base mamária da paciente, é discutido com ela por meio de imagens 3D de mamas com implante anatômico e redondo qual formato de mama ela deseja, se a mesma prefere mamas com maior projeção do polo superior ou se prefere um perfil natural. Por meio dessas informações definimos o volume e projeção do implante. Iniciamos a marcação delimitando a linha média e transição do esterno com implantação da mama no tórax, deixando uma área de segurança sem descolamento de 1-1,5 cm de cada lado a partir da linha média. Com a paciente com os braços levantados em 45 graus se avalia a posição que ficará a papila após a colocação do implante como descrito por Heden¹¹; assim demarcamos 55% do diâmetro do implante abaixo da papila e 45% acima¹². A incisão no sulco é de 4 cm, 1,5 cm para medial, 2,5 cm para lateral.

Planejamento do enxerto de gordura mamário: acima do limite superior marcado do final do implante é adicionado um descolamento superior de 2-3 cm para melhor acomodação do implante na loja, e então é realizada uma nova marca de 3-5 cm no seu maior comprimento, área em que será realizado o enxerto de gordura com a intensão de dar uma maior altura para “o implante”, transformando-o em uma forma anatômica, além de uma melhor cobertura na porção medial da mama para reduzir a distância intermamária e o risco de *rippling*, em formato crescente o ponto mais baixo inicia na linha axilar anterior e finaliza na linha da papila na lateral do osso esterno ipsilateral.

Retirada do enxerto: áreas preferidas são a infraumbilical, flancos, culote e porção interna das coxas. Uma solução 1:300.000 associada a anestésico local é infiltrada na proporção

de 1:1. Lipoaspiração a 300 mmHg com cânula de 2 mm com 12 furos de 2 mm¹³.

Preparo: utilizamos de preferência o sistema Puregraft, quando não disponível centrifugação manual em um sistema fechado por 5 minutos.

Enxertia: seguimos as técnicas fundamentadas pelos estudos de Rubin, que descrevem que o maior diâmetro de cânula para enxertia com risco baixo de necrose central é 1,6 mm¹⁴. Nos estudos de Khouri, aplica-se a gordura na subcutâneo em leque, fazendo trajetos com seringa de 3 mL, percorrendo 4 cm por passada para reduzir ao máximo a possibilidade de necrose central. No transcorrer da enxertia avaliamos a tensão do envelope mamário¹⁵. Se possível, realizamos uma hipercorreção de 25-30% do volume que julgamos ideal, já adequando aos 25-30% de reabsorção tardia de média com esse sistema¹⁶.

Técnica cirúrgica: infiltração ao redor da área planejada para descolamento. Colocação de Tegaderm no complexo areolopapilar para proteção de contaminação. Incisão no sulco mamário com preservação de um pequeno retalho de Scarpa. Descolamento subfascial com cautério, preciso medial e lateral, justo para o diâmetro do implante; na porção cranial são descolados 3-5 cm para melhor acomodação do implante na loja mamária. Enquanto o cirurgião principal realiza o descolamento da loja mamária, o auxiliar realiza a lipoaspiração e preparo da gordura. Lavamos a loja com solução baseada na de Adams¹⁷, porém sem bacitracina por não ser disponível no nosso meio. Sempre que possível utilizamos Keller Funnel; e quando não é viável limpamos a incisão com Clorexidine aquoso antes da colocação do implante. Com Mononylon 3.0 realizamos 3-5 pontos fixando o retalho de Scarpa ao músculo peitoral ou reto abdominal dependendo da altura do sulco e sua relação com a musculatura. Após, é realizado fechamento em 3 planos.

Avaliação dos resultados: os casos foram avaliados por meio de revisão de prontuário e fotos de pós-operatório com no mínimo 6 meses.

RESULTADOS

Foram revisadas as fotos e prontuários entre 2017 e 2018 resultando em 38 mamas operadas por meio da técnica de mamoplastia de aumento composta. Não ocorreram complicações nos casos avaliados. Pela avaliação fotográfica se evidenciou resultado estético adequado. Mamas com formato anatômico e adequada projeção (Figura 1 e 2).

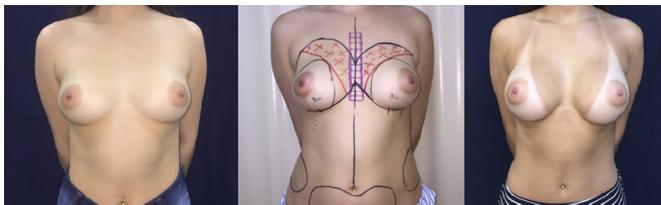


Figura 1. Mamoplastia de aumento composta. Implante mamário, 275 mL, bilateral, projeção alta, subfascial, incisão no sulco mamário, 70 g de enxerto em cada mama.



Figura 2. Mamoplastia de aumento composta na mama assimétrica. Implante mamário, 300 mL, bilateral, projeção alta, subfascial, incisão no sulco mamário, 100 g de enxerto.

DISCUSSÃO

A mamoplastia de aumento está entre os procedimentos mais populares em cirurgia estética. Entretanto, cada vez mais os pacientes buscam um resultado de aparência natural, com medo de uma aparência estigmatizada. A lipoenxertia mamária tornou-se extremamente popular. No entanto, como esse procedimento sozinho não conseguiu atingir sozinho os volumes e forma mamária desejados pelas pacientes, a lipoenxertia passou a ser realizada simultaneamente com um implante. Assim, obtém-se o aumento mamário desejado com forma anatômica, particularmente na área pré-esternal e porção superior mamária em pacientes magros^{4,5}. Gordura é injetada não para aumentar o tamanho, mas para melhorar o contorno e clivagem da mama, especialmente em pacientes com o *pinch test* menor que 2 cm². As pacientes, cada vez mais, buscam recuperação mais rápida às suas atividades. Grande parte das pacientes hoje em dia praticam esportes e não toleram a possibilidade de perder qualquer força muscular após a colocação do implante mamário. Devido a essas duas situações, optamos por não realizar a loja submuscular nesses casos. Para substituir a cobertura gerada pelo peitoral maior no polo superior, optamos pelo enxerto de gordura. Acreditamos que com o sistema de condensação de gordura Puregraft, minimizamos as possíveis complicações de um enxerto de gordura, uma vez que é o sistema fechado disponível com maior potencial de concentração de gordura disponível no mercado. Após lipoaspirada, a gordura passa por duas malhas, onde ao final do processo fica somente 30-50% da gordura inicial dependendo da qualidade da gordura coletada. Assim, temos uma gordura praticamente livre de óleo e sangue, sem nenhum contato com meio externo, reduzindo o risco de reabsorção posterior, cistos e necrose gordurosa. Realizamos uma enxertia criteriosa, baseada nas evidências disponíveis na literatura para otimizar integração, manutenção do resultado e reduzir possibilidade de necrose gordurosa. O enxerto de gordura, uma vez integrado, mantém-se sem atrofia, permitindo um aumento da espessura do *pinch test* da paciente, dando uma melhor cobertura, toque mais natural e visando reduzir o risco do *rippling* no futuro. A abordagem subfascial nos permite que o implante fique em uma loja mais justa, não faça tanta pressão na glândula mamária e que exista um tecido separando o implante da área onde será realizada a enxertia. Nossos resultados iniciais estão de acordo com os estudos publicados de mamoplastia de aumento composta, os quais evidenciaram resultados satisfatórios, polo superior e porção medial da mama com adequada cobertura, permitindo um resultado natural, sem a necessidade de utilizar implante anatômico, o que reduz o risco de reoperação por rotação e o custo do implante. As complicações pós-operatórias descritas estão dentro dos padrões das técnicas clássicas no tempo avaliado¹⁸.

CONCLUSÃO

Seguindo o planejamento e técnica proposta, é possível realizar mamoplastia de aumento composta com baixa incidência de complicações e resultado estético satisfatório.

REFERÊNCIAS

1. Petit JY, Maisonneuve P, Rotmensz N, et al. Safety of lipofilling in patients with breast cancer. *Clin Plast Surg*. 2015; 42:339-44, viii.

2. Kerfant N. Subfascial Primary Breast Augmentation with Fat Grafting: A Review of 156 Cases. *Plast Reconstr Surg*; 2017 mai.
3. Center for Devices and Radiological Health, U.S. Food and Drug Administration. Food and Drug Administration Update on the Safety of Silicone Gel-Filled Breast Implants. 2011 jun. Disponível em: <http://www.fda.gov/downloads/medicaldevices/productsandmedicalprocedures/implantsandprosthetics/breastimplants/ucm260090.pdf>
4. Auclair E, Blondeel P, Del Vecchio DA. Composite breast augmentation: Soft-tissue planning using implants and fat. *Plast Reconstr Surg*. 2013; 132:558-68. DOI: <https://doi.org/10.1097/PRS.0b013e31829ad2fa>
5. Auclair E. Benefit of complementary lipofilling in aesthetic breast augmentation with implant (in French). *Ann Chir Plast Esthet*. 2009; 54:491-5.
6. American Society of Plastic Surgeons. Fat Transfer/Fat Graft and Fat Injection: ASPS Guiding Principles. 2009 jan [acesso em 2012 jun 23]. Disponível em: <http://www.plasticsurgery.org/Documents/medical-professionals/health-policy/guiding-principles/ASPS-Fat-Transfer-Graft-Guiding-Principles.pdf>.
7. Coleman SR, Saboeiro A. Fat grafting to the breast revisited: Safety and efficacy. *Plast Reconstr Surg*. 2007; 119:775-85. DOI: <https://doi.org/10.1097/01.prs.0000252001.59162.c9>
8. Delay E, Garson S, Tousson G, Sinna R. Fat injection to the breast: Technique, results, and indications based on 880 procedures over 10 years. *Aesthet Surg J*. 2009; 29:360-76. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.asj.2009.08.010>
9. Del Vecchio D. Breast reconstruction using non-operative pre-expansion and mega-volume fat grafting: A case report. *Ann Plast Surg*. 2009; 62:523-7. DOI: <https://doi.org/10.1097/SAP.0b013e3181a23f08>
10. Khouri R, Del Vecchio D. Breast reconstruction and augmentation using BRAVA external breast expansion and autologous fat grafting. In: Spear S (ed.). *Surgery of the Breast: Principles and Art*. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
11. Montemurro P, Agko M, Quattrini Li, Avvedimento S, Hedén P. Implementation of an Integrated Biodimensional Method of Breast Augmentation with Anatomic, Highly Cohesive Silicone Gel Implants: Short-Term Results with the First 620 Consecutive Cases. *Aesthet Surg J*. 2017 jul 1; 37(7):782-92.
12. Mallucci P, Branford OA. Population analysis of the perfect breast: a morphometric analysis. *Plast Reconstr Surg*. 2014 set; 134(3):436-47.
13. Khouri RK Jr, Khouri RK. Current Clinical Applications of Fat Grafting. *Plast Reconstr Surg*. 2017 set; 140(3):466e-86e.
14. James IB, Bourne DA, DiBernardo G, Wang SS, Gusenoff JA, Marra K, et al. The Architecture of Fat Grafting II: Impact of Cannula Diameter. *Plast Reconstr Surg*. 2018 nov; 142(5):1219-25.
15. Khouri RK Jr, Khouri RR, Khouri KR, Ateshian G. Discussion: The Architecture of Fat Grafting II: Impact of Cannula Diameter. *Plast Reconstr Surg*. 2018 nov; 142(5):1226-8.
16. Sforza M, Andjelkov K, Zaccacheddu R, Husein R, Atkinson C. A Preliminary Assessment of the Predictability of Fat Grafting to Correct Silicone Breast Implant-Related Complications. *Aesthet Surg J*. 2016 set; 36(8):886-94.
17. Adams WP Jr, Rios JL, Smith SJ. Enhancing patient outcomes in aesthetic and reconstructive breast surgery using triple antibiotic breast irrigation: six-year prospective clinical study. *Plast Reconstr Surg*. 2006 jan; 117(1):30-6. PMID: 16404244
18. Maximiliano J, Oliveira ACP, Lorenzetti E, et al. Mamoplastia de aumento: correlação entre o planejamento cirúrgico e as taxas de complicações pós-operatórias. *Rev Bras Cir Plást*. 2017; 32(3):332-9.

*Endereço Autor:

João Maximiliano

Rua General Barreto Viana, n° 1050, PORTO ALEGRE, RS, Brasil
CEP 91330-320

E-mail: jmaximilianopm@gmail.com