



# Mamoplastia de aumento: correlação entre o planejamento cirúrgico e as taxas de complicações pós-operatórias

*Breast augmentation: correlation between surgical planning and complication rates after surgery*

JOÃO MAXIMILIANO <sup>1,2\*</sup>  
ANTONIO CARLOS PINTO OLIVEIRA <sup>1,2</sup>  
EMILAINÉ LORENCETTI <sup>2</sup>  
JOÃO BOMBARDELLI <sup>2</sup>  
CIRO PAZ PORTINHO <sup>1,2</sup>  
DANIEL DEGGERONE <sup>1,2</sup>  
JORGE HOYOS <sup>1</sup>  
MARCUS VINICIUS MARTINS  
COLLARES <sup>1,2,3</sup>

## RESUMO

**Introdução:** Os implantes mamários continuam sendo uma opção muito popular tanto para pacientes de cirurgia plástica estética quanto reconstrutora. Existem múltiplos fatores que podem afetar os resultados de cirurgias com implante mamário. Um adequado planejamento sobre o posicionamento da incisão, necessidade de associar mastopexia, plano de inserção e modelo do implante aumentam a probabilidade de resultados adequados e minimizam a necessidade de tratamento cirúrgico secundário. Estudo realizado para descrever a experiência do serviço de Cirurgia Plástica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre entre 2011 e 2016 correlacionando o planejamento cirúrgico realizado com as taxas de complicações e reintervenção cirúrgica.

**Métodos:** Coorte retrospectiva que analisou os pacientes submetidos a implantes mamários no Hospital de Clínicas de Porto Alegre entre 2011 e 2016, sendo incluídos somente casos de mamoplastia de aumento estética, associada ou não à mastopexia. Todos os pacientes tiveram seu prontuário analisado; posteriormente, realizou-se uma ligação telefônica para complementar as informações do questionário. Finalizou-se com uma consulta com um cirurgião plástico do serviço, que examinou a paciente e confirmou os dados coletados para o questionário, não sendo em nenhum caso o cirurgião assistente.

**Resultados:** Não há diferença significativa entre a variação no planejamento cirúrgico e a incidência de complicações.

**Conclusão:** Ainda não há consenso quanto à melhor via de acesso e plano do implante mamário, sendo necessários estudos comparando as diferentes rotinas de cada serviço. No momento os melhores resultados ainda são baseados numa rotina sistematizada, dissecação cirúrgica precisa e contaminação mínima.

**Descritores:** Mamoplastia; Complicações pós-operatórias; Implante mamário.

Instituição: Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

Artigo submetido: 4/11/2016.  
Artigo aceito: 9/7/2017.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2017RBCP0056

<sup>1</sup> Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade de Barcelona, Espanha.

## ■ ABSTRACT

**Introduction:** Breast implants remain a very popular option both for aesthetic and reconstructive plastic surgeries. A number of factors can affect the results of breast implant surgeries. The adequate planning on incision placement, need to associate mastopexy, insertion plane, and implant model increase the likelihood of adequate outcomes and reduce the need for secondary surgical treatment. This study describes the experience of a Plastic Surgery Service at the Hospital de Clínicas de Porto Alegre from 2011 to 2016 by correlating surgical planning with complication rates and surgical reintervention. **Methods:** A retrospective cohort that analyzed patients who underwent breast implants at the Hospital de Clínicas de Porto Alegre between 2011 and 2016, and included only cases of aesthetic breast augmentation, associated or not with mastopexy. All patients had their records analyzed, and after that an interview by phone was conducted to complement the information of the questionnaire. The analyzed was concluded with an appointment with a plastic surgeon of the service who examined the patient and confirmed the data collected for the questionnaire. No patients was evaluated by the assistant surgeon in last examination. **Results:** There was no significant difference between variation in surgical planning and incidence of complications. **Conclusion:** Still, no consensus exists regarding the best access route and plan for the breast implant. Further studies are necessary to compare the different routines of each service. Currently, best results are still based on routine systematization, precise surgical dissection and minimal contamination. **Keywords:** Mammoplasty; Postoperative complications; Breast implantation.

## INTRODUÇÃO

Os implantes mamários continuam sendo uma opção muito popular tanto para pacientes de cirurgia plástica estética quanto reconstrutora. A mamoplastia de aumento teve um crescimento de 64% no número de procedimentos realizados desde o ano 2000, tornando-se um dos procedimentos cirúrgicos estéticos mais realizados no mundo.

No Brasil é o segundo procedimento cirúrgico estético mais realizado, com 185.042 mamoplastias de aumento realizadas em 2014<sup>1</sup>. Diversos estudos têm descrito tanto os índices de complicações quanto as taxas de reoperação nesta população<sup>2-4</sup>. Existem múltiplos fatores que podem afetar os resultados de cirurgias com implante mamário, entre eles: a seleção dos pacientes, eficácia na orientação do paciente, plano para localização do implante, local da incisão, escolha do implante, técnica cirúrgica e cuidados pós-operatórios.

A ineficiência em realizar qualquer uma destas etapas no tratamento pode resultar em um aumento na taxa de complicações e reintervenções cirúrgicas<sup>5</sup>. A análise adequada das características físicas do paciente, tamanho do tórax e possíveis assimetrias, junto à

participação do paciente no processo de escolha da prótese, são os fatores mais importantes na seleção do volume do implante<sup>6</sup>.

O conhecimento sobre o posicionamento do implante e os conceitos de manipulação asséptica contribuem para bons resultados e minimizam a necessidade de tratamento cirúrgico secundário<sup>7</sup>.

A satisfação do paciente é alta com este procedimento, apesar das significativas taxas de reoperação para tratar contratura capsular, assimetria, correção de cicatriz ou outras complicações<sup>8</sup>.

Quanto às opções de técnica operatória para se realizar mamoplastias de aumento, há três decisões principais: a via de acesso, plano anatômico, e tipo de implante utilizado. As mais populares vias de acesso são as incisões inframamária, periareolar, axilar e mastopexia associada à inclusão de prótese. Em relação ao plano utilizado, as opções aceitas atualmente são subglandular, subfascial, submuscular e duplo plano. Quanto ao tipo de prótese, existem inúmeras variações. Os dois formatos disponíveis são anatômica e redonda. Porém, ainda não há um consenso sobre qual o padrão de abordagem nas mamoplastias de aumento, sendo os divergentes as condutas descritas na literatura<sup>4,9-11</sup>.

## OBJETIVO

Este estudo tem o objetivo de correlacionar o planejamento cirúrgico com as taxas de complicações e reintervenção cirúrgica das mamoplastias de aumento.

## MÉTODOS

Realizou-se uma coorte retrospectiva que analisou os pacientes submetidos a implantes mamários no Hospital de Clínicas de Porto Alegre entre 2011 e 2016, sendo incluídos somente casos de mamoplastia de aumento estética, associada ou não à mastopexia. Todos os pacientes tiveram seu prontuário revisado, dados confirmados por telefonema e anotados na ficha de avaliação (Anexos 1 e 2). Finalizou-se com uma consulta com um cirurgião plástico do serviço, não sendo em nenhum caso o cirurgião assistente, definindo os escores de Baker<sup>12</sup>, Stony Brook<sup>13</sup> e finalizando a avaliação.

A escala de Stony Brook<sup>13</sup> foi utilizada para avaliação objetiva da qualidade da cicatriz tardia.

Os critérios de exclusão foram: mama tuberosa, deformidade congênita do tórax, cirurgia reconstrutora, cirurgia de revisão ou o não comparecimento à avaliação do cirurgião para atualização dos dados e definição dos escores.

Todos os dados foram armazenados em um arquivo do *software* Microsoft Excel 2013. Considerando que todas as mamoplastias de aumento isoladas foram realizadas com via de acesso por incisão inframamária ou via infra-areolar, e todas as mastopexias associadas a implante foram realizadas com incisão em T invertido, as técnicas de via de acesso foram correlacionadas, assim como os planos de dissecação realizados e o formato da prótese escolhida, comparando o planejamento cirúrgico com os desfechos de complicações e reintervenções.

Para melhor análise das taxas de complicações maiores, reintervenção e da escala de cicatrizes de Stony Brook, os dados foram alocados por mama, totalizando 100 mamas. Para análise estatística, o *software* utilizado foi *Statistical Package for Social Studies* (SPSS) (IBM Corp. Released 2012; SPSS Statistics for Windows, Version 21.0 Armonk, NY: IBM Corp.). Como complicações pós-operatórias maiores, analisamos contratatura capsular pela escala de Baker, ruptura, rotação, infecção, extrusão, hematoma, seroma, dor, mal posicionamento e assimetria. As características da cicatriz foram avaliadas conforme a escala de Stony Book.

### Avaliação pré-operatória

Todos os pacientes realizam exames pré-operatórios; hemograma, raio X de tórax, tempo de trombina, tempo de tromboplastina parcial ativado, eletrocardiograma, ecografia mamária se idade inferior de 40 anos ou mamografia se houver fator de risco ou se não estiver com

os exames de rastreios atualizados. Os demais conforme as comorbidades do paciente.

O volume da prótese é escolhido conforme as medidas da base da mama da paciente e então discutido com a mesma as possibilidades de tamanho dentro dos limites que respeitam a plataforma mamária. O plano anatômico é escolhido conforme o *pinch test* da paciente, se menor que 2 cm é optado pelo duplo plano, se maior que 2 cm é optado por subglandular ou subfascial. As vias de acesso e formato do implante são discutidas com a paciente e decididos em conjunto.

### Técnica cirúrgica - Via de acesso

Antes de iniciar a marcação da cirurgia, realizou-se inspeção da mama, do tórax anterior e da coluna vertebral, procurando identificar assimetrias e diferentes alturas do sulco mamário. Evidenciou-se a linha média esternal e a provável área do descolamento. Durante a indução anestésica, é realizada antibioticoprofilaxia com 2 gramas de cefazolina intravenosa.

A incisão no sulco mamário com 4 cm de comprimento, com descolamento 1 cm abaixo para acomodar adequadamente a prótese, com o objetivo de evitar uma cicatriz aparente com o uso de roupas de banho. Após descolamento da loja conforme planejamento pré-operatório, a cavidade é irrigada com 150 ml de soro fisiológico. O cirurgião troca as luvas antes de colocar o implante, o qual é posicionado adequadamente, e, após, é realizada a sutura em três planos - subcutâneo e subdérmico com Monocryl 3.0; intradérmico com Monocryl 4.0.

Em todos os casos são utilizados moldes para definir o volume a ser utilizado. Não são utilizados drenos. Os curativos são feitos com micropore e gaze estéril. Os pacientes ficam em observação com medicações fixas, opioide, anti-inflamatório não esteroide.

Recebem alta após 12 horas, com liberação para banho após 48 horas da cirurgia, e retornos semanais, mantendo a microporagem que define a loja demarcada no pré-operatório por 7 dias. As pacientes são orientadas a manter o sutiã de compressão por duas semanas no pós-operatório.

Mastopexia associada a implante mamário: Marcação através dos pontos A, B e C, realizada manobra de Schwartzmann e desepidermização. Confeccionado fino retalho de pedículo inferior para proteção da prótese. Nos casos em que há manipulação da glândula mamária, sempre a prótese e a loja são lavadas com solução, conforme preconizado por Adams et al.<sup>14</sup>, com a exceção da bacitracina, por não ser disponível no país. A desepidermização é realizada previamente ao teste dos moldes. Demais conforme descrito na técnica do sulco mamário (Figura 1).

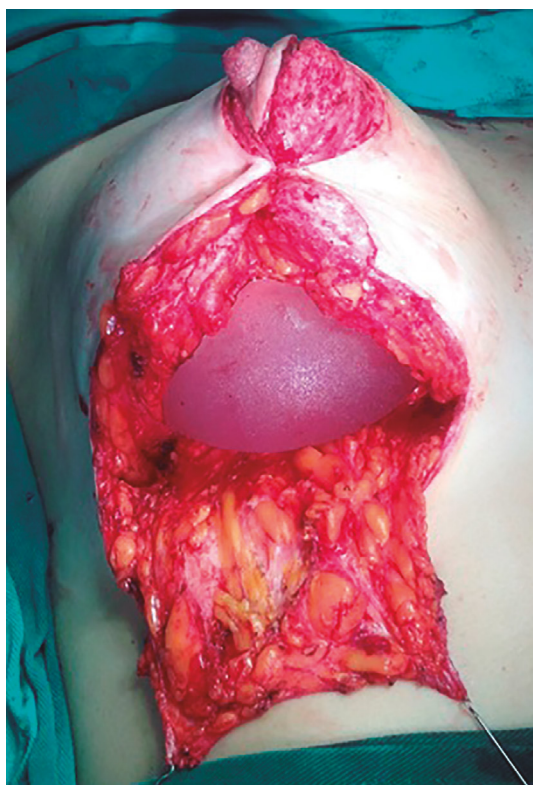


Figura 1. Mastopexia com implante mamário. Pedículo inferior para proteção.

### Técnica cirúrgica - Plano do implante mamário

São realizados conforme as descrições clássicas da literatura.

## RESULTADOS

Foi realizada uma coorte retrospectiva com análise por intenção de tratar de 50 pacientes do sexo feminino submetidas à mamoplastia de aumento ou mastopexia associada a implante entre 2011 e 2016 que estavam de acordo com os critérios de inclusão e exclusão descritos anteriormente. Para melhor análise, os dados foram alocados por mama, totalizando 100 mamas. A idade das pacientes no dia da cirurgia variou entre 17 anos e 56 anos, com média de 36 anos, desvio padrão de 10 anos e mediana de 36 anos.

Apenas uma paciente (2%) gestou após a cirurgia, sem repercussões significativas nos resultados. Dos 6% de pacientes tabagistas da amostragem, 33% realizaram reintervenção 33%. Não foram observadas ruptura ou rotação de implante mamário. A média de volume dos implantes foi de 270 ml. Foi realizada mamoplastia de aumento isolada em 55 % dos casos (Figuras 2 e 3) e mastopexia associada à implante em 45 % (Figura 4).

A média de idade das pacientes que realizaram mamoplastia de aumento isolada foi aproximadamente de 35 anos, enquanto a média de idade das pacientes em que se optou por fazer mastopexia associada a implante



Figura 2. Caso de mamoplastia de aumento isolada, incisão sulco mamário, plano subglandular, implante redondo, projeção alta.



Figura 3. Caso de mamoplastia de aumento isolada, incisão sulco mamário, duplo plano, implante redondo, projeção alta.

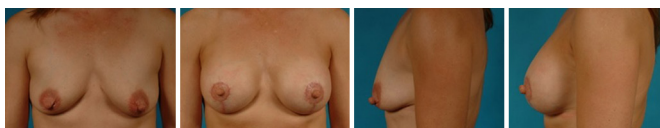


Figura 4. Caso de mastopexia associada a implante mamário, incisão em T invertido, plano subglandular, implante redondo, projeção alta.

foi de 39 anos, com desvio padrão de 10 anos em ambas as seções.

Em todos os casos de mamoplastia de aumento associada a mastopexia foi utilizada a técnica em T invertido. Das pacientes que realizaram implante mamário isolado, 85% tiveram acesso inframamário, enquanto 15% tiveram acesso via areolar inferior. Dos nove pacientes submetidos à reintervenção, houve reintervenção bilateral em cinco (55%) e em um único seio quatro pacientes (45%).

Quando estratificamos os dados por cirurgia (Figura 5), observamos que 57% das reintervenções foram realizadas na mastopexia associada a implante de prótese. No grupo de mamoplastia de aumento isolada 11% sofreram reintervenção, contra 18% das mamas do grupo mastopexia associada a implante, diferença sem significância estatística pelo teste de Qui-Quadrado ( $p = 0,487$ ).

Ao analisarmos as taxas de reintervenção por mama foi realizada nova cirurgia em 14% dos casos. Ao estratificar as causas de reintervenção, observamos que uma taxa de reintervenção por hematoma de 1%, por seroma 4%, por assimetria 4%, por mau posicionamento da prótese 2% e 3% mamas sofreram reintervenção por contratura capsular. A complicação mais prevalente foi dor, atingindo 14% das pacientes do grupo implante isolado e 9% das pacientes do grupo mastopexia associado a implante mamário.

Associando o plano de dissecação e a técnica operatória, observamos que na mamoplastia de aumento mamário por si só foram semelhantes as indicações de

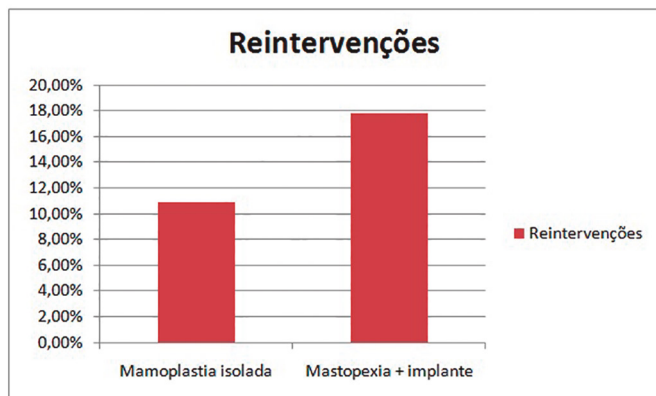


Figura 5. Percentagem de reintervenções conforme cirurgia.

plano duplo (45%) e subglandular (44%); na mastopexia associada ao implante, predominou o plano de dissecação subglandular a 71%. Quanto à correlação entre plano de dissecação e taxa de reintervenção (Figura 6), o plano subglandular foi escolhido em 56%, necessitando reintervenção de 14%.

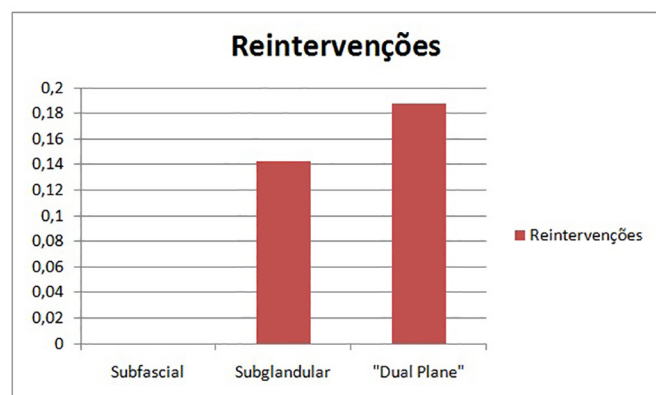


Figura 6. Percentagem de reintervenções conforme plano de dissecação.

A técnica de duplo plano foi realizada em 32% dos casos, submetida à reoperação 19%. O plano subfascial foi realizado em 12% dos casos e nenhum necessitou de reintervenção cirúrgica. O teste do Qui-Quadrado não demonstrou significância estatística na associação entre plano de dissecação e complicações.

Ao analisar as associações entre o formato do implante mamário e as taxas de reintervenção (Figura 7), a prótese redonda foi escolhida em 86%, necessitando de reintervenção cirúrgica em 16%. Em casos com implantes anatômicos 14%, nenhum requeria reintervenção cirúrgica. Não houve significância estatística na associação entre implante mamário e reintervenções pelo teste do Qui-Quadrado.

A correlação entre o procedimento e a qualidade estética tardia da cicatriz foi avaliada utilizando a escala de cicatrizes de Stony-Brook, citada acima. No grupo de mama, 14% apresentaram grau 2, 25% grau 3, 32% grau

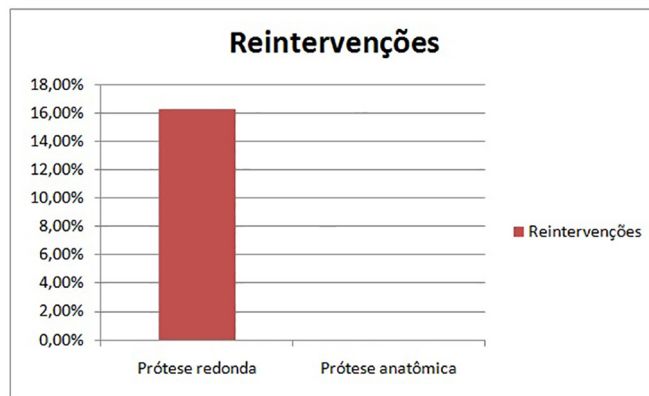


Figura 7. Percentagem de complicações e reintervenções por mama conforme o formato da prótese mamária.

4 e 29% grau 5. No grupo de mastopexia associado com implante mamário 0% grau 1, 16% grau 2, 30% grau 3, 13% grau 4 e 40% grau 5 (Figura 8).

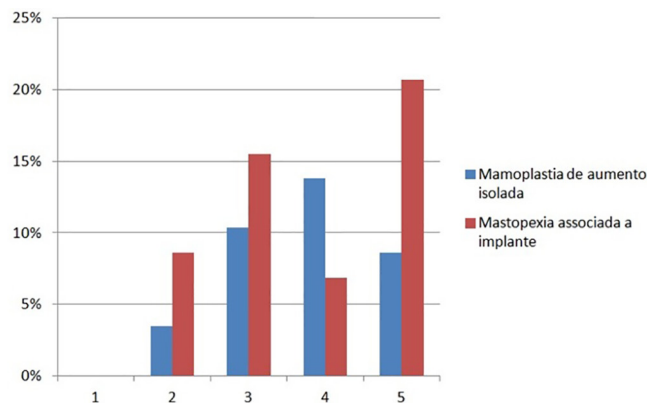


Figura 8. Percentagem de mamas na escala de cicatrizes de Stony Brook conforme o procedimento realizado.

Não foi encontrada significância estatística na análise da escala de Stony Brook em associação com procedimento, diagnóstico, via de acesso, plano de dissecação, composição, forma, projeção e textura da prótese pelo teste de Qui-Quadrado. Não foi encontrada significância estatística na análise da escala de cicatrizes de Stony Brook em associação com idade, índice de massa corporal (IMC) da paciente, tamanho do implante mamário e tempo (em dias) para retorno às atividades de vida diária e atividades de vida prática pelos testes de Kolmogorov-Smirnov e de Shapiro-Wilk.

## DISCUSSÃO

O estudo analisou o efeito do plano cirúrgico nas taxas de complicações pós-operatórias e necessidade de reintervenção cirúrgica nas mamoplastias de aumento. A execução da técnica cirúrgica adequada é importante fundamental para minimizar as complicações e reoperações em mamoplastia. É bem aceito que as complicações, tais

como contratura capsular, posicionamento inadequado e extrusão, estão diretamente relacionadas com a precisão técnica em que o procedimento primário é realizado.

Este estudo foi desenhado para analisar especificamente o efeito do plano cirúrgico no desfecho pós-operatório, baseado na experiência do Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Quando se avaliam os planos de colocação do implante com as taxas de reoperação existem opiniões divergentes na literatura. Tebbets<sup>15</sup> estabelece um padrão em mamoplastia de aumento, ao relatar uma taxa de reoperação 0% em 50 pacientes consecutivos seguidos por três anos.

Entretanto, outros autores não conseguiram os mesmos resultados, Stutman et al.<sup>4</sup> obtiveram uma taxa de reoperação de 18% no plano subglandular e 14% no duplo plano. Já Pereira & Sterodimas<sup>16</sup> relataram 2% no plano subglandular, 6% no duplo plano e 0% no subfascial. Brown<sup>17</sup> descreveu 7,2% no subglandular e 4% no subfascial. Montandon<sup>18</sup> analisou 546 pacientes descrevendo um risco maior de complicações gerais na submuscular (16%) do que na subglandular (8%).

Nesta série de pacientes nos casos realizados plano subglandular a taxa de reintervenção foi de 14% e nos casos de duplo plano 19%. Quanto ao formato da prótese utilizada, Tavares-Filho et al.<sup>19</sup> propõem um algoritmo para definir a escolha do implante redondo ou anatômico, descrevem uma taxa de reoperação maior nas anatômicas (6,2%) do que nas redondas (3,7%). Porém, neste estudo a taxa de reintervenção cirúrgica foi de 16% nos implantes redondos e nenhum caso necessitou quando foi optado pelos implantes anatômicos.

A respeito da comparação das vias de acesso e desfechos pós-operatórios também não há um consenso na literatura. Stutman et al.<sup>4</sup> descrevem uma casuística de 612 pacientes na qual não encontrou diferença significativa entre as vias de acesso e os desfechos, apenas com a ressalva que pelo sulco mamário haveria um maior risco para extrusão, tendo uma taxa de reoperação de 24% pelo sulco mamário e 13% na via periareolar.

Autores que descrevem uma via de acesso única na sua rotina relatam uma taxa de reoperação menor. Wiener<sup>11</sup> descreve apenas 3% de reoperação dos casos pela via do sulco mamário. Já Han et al.<sup>20</sup> descrevem 6% de reoperação nas pacientes submetidas a mamoplastia de aumento pela via infra areolar. Ao analisar dados sobre mastopexia associada a implante de silicone Codner et al.<sup>2</sup> publicaram uma análise retrospectiva de 15 anos, obtendo uma taxa de reoperação de 26%.

Almeida et al.<sup>21</sup> na descrição de uma técnica segura para realização de mastopexia com implante tiveram 12% de complicações maiores. Montandon<sup>18</sup> relata maior risco de complicações maiores na mamoplastia de aumento

associada a mastopexia 16% do que na de implante isolado 7%.

Nesta série 11% dos casos mamoplastia de aumento isolada sofreram reintervenção, contra 18% das mamas do grupo mastopexia associada a implante. Na avaliação dos resultados obtivemos taxas similares as grandes séries, principalmente nos trabalhos de grandes centros com formação de residentes.

Quanto ao plano subfascial e os implantes de formato anatômico, devido a nossa amostra ser pequena, a validade dos resultados pode ser questionada. Obtivemos resultados menos satisfatórios quanto ao desfecho tardio da qualidade de cicatriz pós-operatória, sendo apenas 61% grau 4 ou 5 na escala de Stony Brook nas mamoplastia de aumento isolada e 53% na mamoplastia de aumento associada a mastopexia, o que nos motivou a rever a rotina do serviço.

Ainda não há consenso quanto à melhor via de acesso e plano do implante mamário, sendo necessários estudos comparando as diferentes rotinas de cada serviço. No momento, os melhores resultados ainda são baseados numa rotina sistematizada, dissecação cirúrgica precisa e contaminação mínima.

## CONCLUSÃO

Concluimos que não há diferença significativa entre a variação no planejamento cirúrgico e a incidência de complicações pós-operatórias ou necessidade de reintervenção nos casos operados entre 2011 e 2016 no Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

## COLABORAÇÕES

- JM** Análise e/ou interpretação dos dados; análise estatística; concepção e desenho do estudo; realização das operações e/ou experimentos; redação do manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo.
- ACPO** Análise e/ou interpretação dos dados; aprovação final do manuscrito; redação do manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo.
- EL** Análise estatística; realização das operações e/ou experimentos.
- JB** Realização das operações e/ou experimentos.
- CPP** Análise e/ou interpretação dos dados; redação do manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo.
- DD** Realização das operações e/ou experimentos.
- JH** Realização das operações e/ou experimentos.
- MVMC** Aprovação final do manuscrito; concepção e desenho do estudo; redação do manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo.

## REFERÊNCIAS

1. International Survey on Aesthetic/Cosmetic (ISAPS) [homepage na internet]. Procedures Performed in 2014 [acesso 2016 Jul 5]. Disponível em: <http://www.isaps.org/Media/Default/global-statistics/2015-ISAPS-Results.pdf>
2. Codner MA, Mejia JD, Locke MB, Mahoney A, Thiels C, Nahai FR, et al. A 15 year experience with primary breast augmentation. *Plast Reconstr Surg.* 2011;127(3):1300-10. PMID: 21364430 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/PRS.0b013e318205f41b>
3. Hammond DC, Migliori MM, Caplin DA, Garcia ME, Phillips CA. Mentor Contour Profile Gel implants: clinical outcomes at 6 years. *Plast Reconstr Surg.* 2012;129(6):1381-91. PMID: 22327894
4. Stutman RL, Codner M, Mahoney A, Amei A. Comparison of breast augmentation incisions and common complications. *Aesthetic Plast Surg.* 2012;36(5):1096-104. PMID: 22653141
5. Somogyi RB, Brown MH. Outcomes in primary breast augmentation: a single surgeon's review of 1539 consecutive cases. *Plast Reconstr Surg.* 2015;135(1):87-97. PMID: 25539298
6. Murphy DK, Beckstrand M, Sarwer DB. A prospective, multicenter study of psychosocial outcomes after augmentation with natrelle silicone-filled breast implants. *Ann Plast Surg.* 2009;62(2):118-21. PMID: 19158517
7. Spear SL, Murphy DK, Slicton A, Walker PS; Inamed Silicone Breast Implant U.S. Study Group. Inamed silicone breast implant core study results at 6 years. *Plast Reconstr Surg.* 2007;120(7 Suppl 1):8S-16S.
8. Sarwer DB. The psychological aspects of cosmetic breast augmentation. *Plast Reconstr Surg.* 2007;120(7 Suppl.1):110S-117S.
9. Momeni A, Padron NT, Föhn M, Bannasch H, Borges J, Ryu SM, et al. Safety, complications, and satisfaction of patients undergoing submuscular breast augmentation via the inframammary and endoscopic transaxillary approach. *Aesthetic Plast Surg.* 2005;29(6):558-64. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s00266-005-0095-z>
10. Jacobson JM, Gatti ME, Schaffner AD, Hill LM, Spear SL. Effect of incision choice on outcomes in primary breast augmentation. *Aesthet Surg J.* 2012;32(4):456-62. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1090820X12444267>
11. Wiener TC. Relationship of incision choice to capsular contracture. *Aesthetic Plast Surg.* 2008;32(2):303-6. PMID: 17994260 DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s00266-007-9061-2>
12. Spear SL, Baker JL Jr. Classification of capsular contracture after prosthetic breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 1995;96(5):1119-23. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-199510000-00018>
13. Singer AJ, Arora B, Dagum A, Valentine S, Hollander JE. Development and validation of a novel scar evaluation scale. *Plast Reconstr Surg.* 2007;120(7):1892-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/01.prs.0000287275.15511.10>
14. 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;117(1):30-6. PMID: 16404244
15. Tebbetts JB. Achieving a zero percent reoperation rate at 3 years in a 50-consecutive case augmentation mammoplasty premarket approval study. *Plast Reconstr Surg.* 2006;118(6):1453-7.
16. Pereira LH, Sterodimas A. Transaxillary breast augmentation: a prospective comparison of subglandular, subfascial, and submuscular implant insertion. *Aesthetic Plast Surg.* 2009;33(5):752-9. PMID: 19597863 DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s00266-009-9389-x>
17. Brown T. Subfascial breast augmentation: is there any advantage over the submammary plane? *Aesthetic Plast Surg.* 2012;36(3):566-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s00266-011-9840-7>
18. Montandon RE. Estudo de complicações em próteses mamárias: avaliação de 546 casos em oito anos. *Rev Bras Cir Plást.* 2014;29(3):352-60.
19. Tavares-Filho JM, Franco D, Franco T. Implante mamário redondo versus anatômico: algoritmo para escolha da forma adequada. *Rev Bras Cir Plást.* 2015;30(3):413-22.
20. Han HH, Kim KK, Lee KH, Park D, Rhie JW, Ahn ST, et al. Transareolar-perinipple (areolar omega) zigzag incision for augmentation mammoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 2015;135(3):517e-725e. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/PRS.0000000000000967>
21. Almeida ARH, Araújo GKM, Mafra AVC, Pimenta PS, Fabrini HS. Augmentation mastoplasty with silicone implant associated with mastopexy through an initial periareolar approach (safety pocket). *Rev Bras Cir Plást.* 2012;27(4):569-75. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-51752012000400017>

\*Autor correspondente:

**João Maximiliano**

Rua Ramiro Barcellos, 2350 - Porto Alegre, RS, Brasil

CEP 90035-903

E-mail: [jmaximilianopm@gmail.com](mailto:jmaximilianopm@gmail.com)

**Anexo 1. Dados da descrição cirúrgica.**

Nome do paciente:	_____
Idade no dia da cirurgia:	_____
Procedimento:	Mamoplastia de aumento ( ) Mastopexia + Implante ( )
Diagnóstico:	Hipoplasia ( ) Assimetria mamária ( ) Ptose pós parto ( ) Outra ptose ( )
Pocket:	Submuscular ( ) Sub fascial ( ) Subglandular ( ) Duplo plano ( )
Incisão:	Inframámaria ( ) Infra-areolar ( ) Axilar ( ) Mastopexia ( )
Composição da prótese:	Gel ( ) Salina ( )
Forma do implante:	Redondo ( ) Anatômica ( )
Projeção do implante:	Baixa ( ) Moderada ( ) Alta ( )
Textura do implante:	Liso ( ) Textura ( )
Tamanho:	_____ ml
Tempo pós cirurgia:	_____ meses

**Anexo 2. Complicações pós-operatórias.**

Contratura:	Baker grau II ( ) Baker grau III ( ) Baker grau IV ( )
Ruptura:	Sim ( ) Não ( )
Rotação:	Sim ( ) Não ( )
Infecção:	Sim ( ) Não ( )
Hematoma:	Sim ( ) Não ( )
Seroma:	Sim ( ) Não ( )
Mal posicionamento:	Sim ( ) Não ( )
Assimetria:	Sim ( ) Não ( )
Escala de cicatrização Stony Brook:	0 ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( )