



A evolução das próteses mamárias e os métodos de incisão utilizados em procedimentos de mamoplastia de aumento

Evolution of mammary prostheses and the incision methods used in adhesive mamoplasty procedures

LAYS LOPES MONTEIRO^{1*}
WAGNER MANGIAVACCHI¹
DAYARA GOMES MACHADO¹

■ RESUMO

O estudo desenvolvido tem como objetivo analisar artigos já publicados na área da mamoplastia de aumento, analisar as diversas técnicas de procedimentos utilizadas para colocação de próteses de mama, ressaltando suas incisões cirúrgicas são decisões muito importantes que devem ser tomadas em conjunto (médico paciente), levando em consideração as vantagens e desvantagens de cada incisão. É indispensável um bom esclarecimento pré-operatório clínico que permita objetivar as metas a serem alcançadas, evitando, assim, possíveis cirurgias de reparo ou troca do tamanho da prótese. O embelezamento da beleza exterior tem ganhado cada vez mais espaço, prova disso são consultórios dos cirurgiões plásticos cada vez mais cheios. Os EUA é o país campeão em cirurgias plásticas, e logo em seguida vem o Brasil. A mamoplastia de aumento é a segunda cirurgia mais realizada mundialmente, perdendo apenas para a lipoaspiração. Pessoas buscam esse método como alternativa para melhorar a autoestima, ou para tentar se inserir em um padrão de beleza “fictício” estabelecido pela sociedade. O presente trabalho conta com uma metodologia de estudo do tipo revisão bibliográfica narrativa. O instrumento utilizado foi revisão de literatura e método comparativo entre artigos já publicados na área da cirurgia plástica com foco em mamoplastia de aumento baseado no método indutivo. O estudo foi fundamentado em artigos internacionais e nacionais, usando como fonte de pesquisa a SciELO e The Lancet.

Descritores: Mamoplastia; Próteses e implantes; Procedimentos cirúrgicos reconstrutivos; Mama; Ferida cirúrgica; Reoperação.

■ ABSTRACT

The study aims to analyze articles already published in breast augmentation, to analyze the various procedural techniques used for the placement of breast prostheses, highlighting their disadvantages and advantages, types and evolution of prostheses. The choice of prosthesis and the type of Surgical incisions are very important decisions that must be taken together (doctor and patient), taking into account the advantages and disadvantages of each incision. A good clinical preoperative explanation is essential to determine the goals to be achieved, thus avoiding possible repair surgeries or replacement of the size of the prosthesis. The enhancement of external beauty has gained more and more space, proof of which is the increasingly crowded plastic surgeons' offices. The USA is the champion country in plastic surgery, followed by Brazil. Augmentation mammoplasty is the second most performed surgery worldwide, second only to liposuction. People seek this method as an alternative to improve self-esteem or to try to fit into a “fictitious” beauty standard established by society. The present work has a study methodology of the narrative bibliographic review type. The instrument used was a literature review and a comparative method between articles published in plastic surgery, focusing on breast augmentation based on the inductive method. The study was based on international and national articles, using SciELO and The Lancet as research sources.

Keywords: Mammoplasty; Prostheses and implants; Reconstructive surgical procedures; Breast; Surgical wound; Reoperation.

Instituição: Universidade
Guaçuí, Anatomia Humana,
Itaperuna, RJ, Brasil.

Artigo submetido: 28/01/2020.
Artigo aceito: 15/10/2021.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2022RBCP0022

¹ Universidade Guaçuí, Anatomia Humana, Itaperuna, RJ, Brazil.

INTRODUÇÃO

O culto à beleza e a busca por estar em perfeita harmonia com o corpo tem elevado o número de pacientes em consultórios médicos à procura de um cirurgião plástico a fim de atingir o objetivo esperado. Estudos comprovam que nos últimos 25 anos uma das cirurgias plásticas que mais cresceu no Brasil (ficando atrás apenas dos EUA) e no mundo foi a cirurgia de inclusão de próteses mamárias, uma vez que as mamas representam o órgão da feminilidade. No México, a cirurgia plástica, tanto estética quanto reconstrutiva, ficou em primeiro lugar nos anos de 2012 e 2013^{1,2}.

Nos EUA a média é de dois milhões de mulheres americanas que optam pela cirurgia de mamoplastia de aumento. A maioria prefere próteses mais naturais, mas há quem prefira as salinas; esse número ainda não é maior, pois algumas mulheres alegam que as próteses podem apresentar algumas desvantagens como, por exemplo, contraturas, migração do silicone causando condições sistêmicas como lúpus, fibromialgia e, em alguns casos, necessidade de reoperação, mas sabe-se que estudos vêm sendo desenvolvidos para aumentar a segurança das próteses³.

A cirurgia plástica pode ser tanto reparadora como estética, incluindo os procedimentos cirúrgicos e também não cirúrgicos para remodelar as estruturas normais do corpo, com o objetivo de melhorar a aparência e autoestima do paciente. Alguns fatores contribuem para a procura da mamoplastia de aumento, como a idade, genética, gravidez, alterações no peso, insatisfação com o tamanho das mamas, entre outros⁴.

As cirurgias de próteses de mamas começaram a surgir nos anos 1960, por volta de 1962. A ciência médica vive em constante descoberta, a cada momento um novo método, uma nova cura, um novo diagnóstico vem à tona. Na área da estética médica não é diferente, junto com o surgimento das cirurgias plásticas vários desafios e técnicas iam surgindo como os altos índices de contratura capsular e ruptura, parcialmente melhorados com os revestimentos texturizados e de poliuretano⁵.

Segundo dados da International Society of Aesthetic Plastic Surgeons (ISAPS), em 2011 foram realizados 905.124 procedimentos cirúrgicos estéticos, sendo a lipoaspiração (remoção da gordura localizada) um dos mais procurados, ocupando o primeiro lugar do ranking, seguido da mamoplastia de aumento (inserção de prótese para aumento da mama), que aparece em segundo lugar, e em terceiro lugar vem a abdominoplastia (remoção do excesso de gordura e de flacidez do abdômen). Um estudo relatou que, em 2011, foram realizadas 211.108 cirurgias de lipoaspiração, 148.962 cirurgias de mamoplastia e 95.004 de abdominoplastia⁴ (Tabela 1).

Tabela 1. Ranking das cirurgias plásticas mais procuradas pelos brasileiros.

Tipos de Cirurgias	Quantidade	%
Lipoaspiração	211.108	46%
Mamoplastia	148.962	33%
Abdominoplastia	95.004	21%
TOTAL	455.074	100%

Fonte: Veloso et al.⁴

Os altos índices de procedimentos cirúrgicos registrados refletem a insatisfação com a imagem e a consequente busca pela perfeição, a qual muitas pessoas buscam por quererem se enquadrar no mundo “fictício” de beleza imposta pela mídia, trazendo inúmeras consequências, inclusive psicológicas, como ansiedade, depressão e baixa autoestima por conta dessa insatisfação com o corpo.

OBJETIVO

O objetivo é relatar a evolução das próteses de silicone mamária, os tipos existentes e comparar os métodos de incisão para colocação das mesmas.

MÉTODOS

O presente estudo apresenta uma metodologia de estudo do tipo revisão bibliográfica narrativa, na qual foram feitas comparações entre artigos científicos voltados para área de cirurgia plástica com foco em mamoplastia de aumento, não sendo necessária submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), visto que o estudo não envolveu seres humanos.

Desenvolvimento

O estudo visa avaliar diversas técnicas de procedimentos utilizadas para colocação de próteses de mama, ressaltando suas vantagens e desvantagens, a evolução das mesmas e os tipos de próteses existentes. O tema abordado por esse artigo tem uma grande importância no âmbito populacional, pois o mesmo será uma fonte esclarecedora para muitas dúvidas de pessoas que temem em fazer a cirurgia ou aquelas que não se sentem confortáveis em questionar ao médico. Também poderá ajudar na escolha de qual procedimento e o tipo e perfil de próteses a escolher.

Insatisfação com a aparência, atitude defensiva e sensibilidade afetiva são os motivos citados por Sante (2008) na busca da modificação corporal e facial. Aquino (2009, p. 10), referindo-se ao conceito de cirurgia plástica estética, salienta que a intervenção “responde ao imediatismo da modernidade, trazendo resultados em curto prazo”. O corpo humano e a busca pela beleza

e perfeição se tornaram um capital físico, econômico, simbólico e social e um estilo de vida a qual se almeja, afinal, pessoas saudáveis que se submetem a uma cirurgia estão em busca de mudar o seu viver, e muitas vezes a tomada dessa decisão está relacionada à autoestima e à autoconfiança⁴.

Na maioria dos casos, a prótese de silicone é colocada em cima do músculo, por baixo da glândula mamária. Em casos de pacientes que são muito magras, de reconstrução de mama ou de pacientes que não têm mama (agenesia de mama), a prótese deve ser colocada por baixo do músculo. A inserção da prótese pode ser feita pela via axilar, pela aréola ou através do sulco inframamário (a dobra da mama), que é a localização mais comum⁴.

Fases das próteses

1ª fase: Envoltórios grossos de próteses com patch de dácron.

As primeiras próteses que surgiram eram compostas por um envoltório grosso com patch de dácron que apresentavam resultados pouco naturais, e a mesma passou a apresentar algumas complicações, como reações inflamatórias tipo corpo estranho e suas inevitáveis consequências¹.

Mediante os grandes problemas advindos desse tipo de prótese, as empresas fabricantes resolveram, então, modificar a espessura do envoltório, fazendo-o bastante fino, o que acabou por marcar como a pior fase dos avanços das próteses, pois o fino revestimento iria determinar rupturas, em longo prazo, pelo fato do gel atuar como solvente desse revestimento¹.

2ª fase: Envoltórios finos, sem patch.

A segunda fase da evolução das próteses foi marcada por um envoltório fino, sem patch. O grande problema é que o silicone gel da prótese com o passar do tempo vai dissolvendo o seu próprio envoltório, tornando o revestimento mais fino ou mesmo dissolvendo-o por completo, deixando o produto viscoso dentro da cápsula fibrosa orgânica, ocasionando, em certos casos, a migração do gel para a glândula e tecidos vizinhos, formando grânulo, mais inflamação da pele com rash cutâneo, urticária, dor crônica, calcificações, migração para os linfonodos, migração no trajeto de nervos periféricos, ou mesmo infiltração do tórax simulando tumores, que chegam a exigir toracotomias exploratórias. Existem casos de pacientes com envoltórios nas próteses rotos ou dissolvidos que não apresentam nenhum sintoma¹.

3ª fase: Envoltórios de duplo lúmen.

Os fabricantes de próteses perceberam que a evolução para próteses com envoltório fino não foi tão eficiente como se esperava, então continuaram a progredir confeccionando próteses de duplo lúmen (internamente silicone gel com um segundo envoltório líquido aquoso), porém a nova prótese não mostrou ser prática, o que resultou em uma péssima aquisição no mercado, tendo sido logo retiradas¹.

4ª fase: Primeiras próteses infláveis.

Com o insucesso das próteses com envoltórios de duplo lúmen, as indústrias de próteses passaram a embasar seus estudos em próteses infláveis, porém as mesmas apresentavam válvulas pouco seguras e com a recomendação dos fabricantes para que tais próteses fossem preenchidas com soluções macromoleculares (dextran)¹.

As próteses infláveis também não tiveram boa aceitação do mercado, uma vez que apresentavam um esvaziamento proveniente da má qualidade da válvula (baixo nível de segurança), e como em qualquer tipo de prótese não existe uma barreira de impermeabilidade, com o meio orgânico, as trocas com os dois meios se desenvolviam, ocasionando um significativo aumento do número de contraturas capsulares orgânicas¹.

5ª fase: Envoltórios de revestimento texturizado.

As indústrias passaram então a desenvolver próteses com uma camada de revestimento com maior capacidade de resistência à ação do gel, a fim de evitar os mesmos problemas causados nas fases anteriores. Começaram a surgir nessa fase as primeiras próteses texturizadas, com preenchimento gelatinoso tradicional e posteriormente com tratamento específico desse gel (coesivo) e mesmo outros preenchimentos que não foram bem aceitos pelos cirurgiões de diversas partes do mundo, tipo óleo de mamona, etc¹.

6ª fase: Envoltórios com sobreposição de poliuretano.

Apesar dos avanços já conquistados pelas indústrias, era necessário deixar as próteses mais resistentes para evitar futuras complicações, dando ao consumidor mais segurança e proteção ao organismo. Mediante isso, começaram estudos que buscassem um produto capaz de revestir o silicone em si (o qual ficaria superposto à capa protetora de silicone), que teria como finalidade minimizar o efeito da contratura capsular. O produto eleito foi o poliuretano, que até hoje reveste uma boa parte das próteses existentes no mercado¹.

7ª fase: Próteses salinas infláveis.

As próteses infláveis recusadas no mercado na 4ª fase voltaram a ganhar espaço, contudo, dessa vez o preenchimento recomendado passou, então, a ser a solução salina, por ser isotônica ao invés das soluções macromoleculares (dextran). Junto com os avanços das próteses texturizadas e de poliuretano, os estudiosos procuraram investir em tipos da válvula mais seguras, objetivando ganhar o mercado com próteses infláveis¹.

Como mencionado anteriormente, o revestimento de silicone da prótese inflável, como o de qualquer outro tipo de prótese, não é absolutamente impermeável, podendo ocorrer o fenômeno do bleeding (transudação da prótese). Este fenômeno está diretamente ligado a dois fatores primordiais: a pressão intraprótese e a isotonia do líquido que a preenche¹.

O fenômeno da osmose explica a necessidade do líquido de preenchimento ser isotônico, pois, assim, não haverá troca hidroeletrolítica entre os dois meios. Outro fator que contribui para o esvaziamento da prótese inflável é a pressão interna ocasionada pelo excesso de líquido de preenchimento; se há pressão interna maior do que a do meio em que se encontra a prótese, sem dúvida este meio hiperbárico tenderá a procurar o equilíbrio, ocasionando o fenômeno do bleeding. Daí, a prótese irá se desinflar¹.

Métodos de incisão utilizados para mamoplastia de aumento

Existem diferentes tipos de incisões que podem ser realizadas na mamoplastia de aumento. A escolha do método de implementação da prótese mamária é de suma importância, pois vai depender do volume que se deseja, das condições anatômicas do paciente, características da pele, tamanho da aréola, e quantidade de tecido mamário e gorduroso das mamas, por exemplo. E deve ser levado em conta que cada método apresenta vantagens e desvantagens distintas.

Os principais tipos de incisões realizadas para a mamoplastia de aumento são a do sulco inframamário, a periareolar e a transaxilar. A escolha de qual incisão será realizada no procedimento deve levar em consideração o desejo da paciente e a análise técnica do cirurgião, sendo a decisão tomada em conjunto.

Incisão no sulco inframamário

A incisão sulco inframamário é um dos métodos mais utilizados pelos cirurgiões, pois esse tipo de incisão gera um acesso bastante direto à região da mama, permitindo uma visualização adequada da área de dissecação. Esse tipo de incisão afeta pouco o tecido mamário, apresenta como

vantagem a não alteração ao funcionamento das mamas, não acarretando problemas em futuras amamentações. O tamanho da incisão deve ser o suficiente para introduzir o implante sem lesionar os tecidos^{2,6}.

A cicatriz fica localizada no sulco inframamário, levando a um resultado discreto e disfarçado em algumas vezes e também pode deixar cicatrizes hipertróficas (alargadas), porém visíveis, talvez podendo considerar uma desvantagem desse procedimento.

O tamanho da incisão varia de acordo com o tamanho da prótese de silicone escolhida pelo paciente, podendo alcançar em média 5. Uma das vantagens desse tipo de incisão é a melhor visualização e acesso direto do médico ao local a ser implantado as próteses e não afetar a glândula mamária e a aréola⁷. É realizado 1cm acima do sulco, e com uma longitude de 4-7 cm; essa incisão oferece bons resultados e deixa cicatrizes pouco visíveis⁷.

Esse tipo de incisão permite ao paciente juntamente com seu médico escolher se vão colocar o implante retroglandular (atrás da glândula mamária somente ou atrás da fásia) ou o retromuscular (atrás do músculo). Cada método tem suas vantagens e desvantagens, e a decisão deve ser tomada em conjunto com seu cirurgião⁶.

Incisão periareolar

Essa técnica é mais comum em mulheres que possuem mamas pequenas e aréolas grandes, visto que essa cirurgia permite a diminuição do mesmo, o que caracteriza uma vantagem dessa incisão. Na via periareolar, apesar de resultar em cicatriz bem disfarçada, seu posicionamento do implante fica visível, no meio da unidade mamária, e apresenta como vantagem também um bom controle de homeostases e excelente acesso à mama, além disso, se caracteriza por dividir a glândula, o que se traduz por fibrose pós-operatória^{7,8}.

A incisão periareolar é realizada na área inferior da aréola, localizada na transição do tecido areolar para a pele. Algumas desvantagens devem ser levadas em conta, como a lesão de parte da glândula mamária e dos ductos lactíferos, com eventual prejuízo à amamentação (a questão da implementação da prótese de mama e a amamentação tem sido tema de muitos estudos, os quais muitos alegam não ter nenhuma interferência). Além disto, a técnica só pode ser utilizada caso a aréola apresente um tamanho que permita a introdução do implante escolhido^{7,9}.

Outra desvantagem está relacionada ao risco de contaminação por lesão aos ductos lactíferos. Esse tipo de incisão ainda pode causar alterações na sensibilidade da aréola, e tornar-se visível caso tenha uma pigmentação diferente da região ou apresente alargamento⁹.

Incisão transaxilar

A mamoplastia de aumento por via axilar não é muito utilizada. A técnica foi descrita em 1973 por Hoehler e recebe críticas quanto à pobre visualização do campo cirúrgico, em particular na área próxima ao sulco submamário, o que se traduz por maior dificuldade em simetria e mal posicionamento do implante. Além de maior risco de hematoma, traz mais complicações para a paciente, com maior possibilidade de deslocamento da prótese e até riscos de infecções.

Por outro lado, possui como vantagens cicatrizes inconspícuas, localizadas fora da unidade estética da mama, e a não violação da glândula mamária, mantendo sua unidade inalterada. A cicatriz fica posicionada em uma prega natural na região axilar, além de manutenção do parênquima mamário e ductos lactíferos inviolados¹⁰.

Este tipo de incisão tem como desvantagem uma maior dificuldade para colocação de próteses com volume maior e para o posicionamento do implante na mama. Ela também se torna difícil de ser reutilizada, exigindo uma nova incisão para casos em que tratamentos sejam necessários no local ou que haja uma troca da prótese. Nesse tipo de incisão é mais frequente a assimetria de sulcos inframamários (e de base/região inferior das mamas)¹⁰.

Tipos de próteses mamárias: formatos e projeções (Figura 1)

No ano de 1993, os implantes anatômicos foram popularizados por numerosos cirurgiões, mas muito pouca literatura compara as indicações precisas, vantagens e desvantagens entre implantes redondos e implantes anatômicos¹¹.

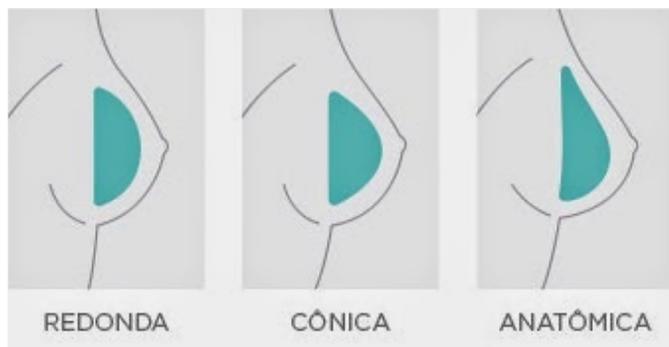


Figura 1: Tipos de próteses.

Na cirurgia da inclusão dos implantes mamários, uma das maiores dificuldades está em planejar o volume adequado à anatomia mamária, ao biotipo e aos desejos da paciente¹².

Um ponto tão quão importante quanto a escolha do volume da prótese é o tipo de prótese de que se deve colocar. Indubitavelmente, antes de fazer uma cirurgia é preciso entender e aprender a respeitar o seu biótipo e entender que cada um possui o seu, para conseguir um resultado harmonioso e natural¹².

Muitos cirurgiões têm suas “fórmulas” ou protocolos no que concerne à escolha do volume e do tipo de implante, à localização, à posição do sulco e à incisão, amplamente divulgadas na literatura médica e utilizadas na prática clínica. A disponibilização, pelos fabricantes, de implantes com várias formas e projeções, permitiu um leque de opções, mas também há fatores adicionais que devemos considerar no planejamento de uma mamoplastia de aumento^{11,12}.

Os critérios de escolha de volume, plano de inclusão e local da incisão são baseados em conceitos pré-estabelecidos, na experiência do cirurgião e no desejo da paciente¹¹.

Implantes de forma redonda x forma anatômica

Os implantes de forma redonda causam maior projeção na porção central da mama, enquanto os implantes denominados anatômicos produzem maior projeção no polo inferior da mama. Baseados na forma pré-operatória da mama, os cirurgiões propõem um algoritmo para a escolha dos implantes de forma redonda ou dos de projeção inferior (anatômicos), de acordo com a forma final que se deseja obter (Figuras 2 e 3)¹².

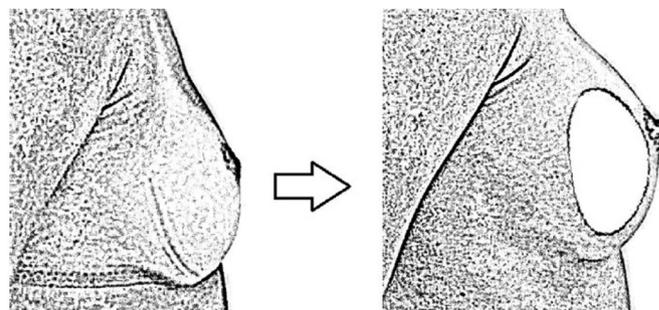


Figura 2: Diagrama demonstrando que o implante redondo produz maior projeção no terço médio, atrás da aréola.

Fonte: Tavares-Filho et al.¹²

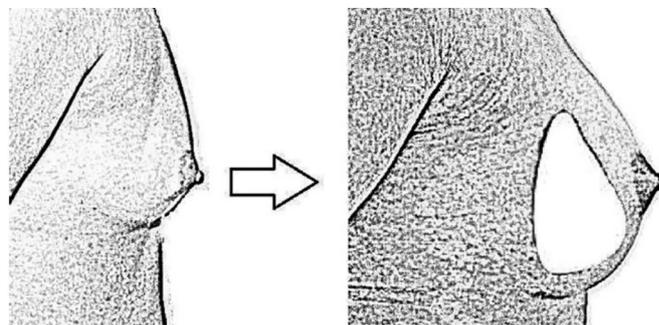


Figura 3: Diagrama demonstrando que o implante anatômico produz maior projeção no terço inferior.

Fonte: Tavares-Filho et al.¹²

O formato de prótese redondo é o mais utilizado, uma vez que possui simetria em todas as suas dimensões, preenchendo igualmente todos os espaços da mama, principalmente o colo da mama, região que normalmente apresenta-se vazia.

O formato de prótese anatômico mais preenchido na sua parte central e inferior simula o formato mais natural do seio feminino e é mais indicado para mulheres mais magras, que não desejam um resultado muito “marcado” ou tipo “bola” e para quem não tem o seio caído. Também muito usado em casos de reconstrução mamária após cirurgias de câncer de mama. Este tipo de prótese preenche menos o colo da mama, comparado ao redondo, podendo acentuar mais ainda o aspecto caído do seio. Sendo assim, mais indicado para mulheres com seios bem proporcionados e sem nenhum tipo de flacidez¹².

Outro tipo de prótese é de formato cônico, muito indicado para pacientes que têm tórax e ombros estreitos, porque é o que possuiu a menor largura. É um implante que projeta bastante o seio sem aumentar o volume nas laterais e sem proporcionar o aspecto artificial arredondado causado pela prótese redonda¹².

Esse tipo de prótese também permite um formato mais natural, o que tem atraído cada vez mais a atenção e escolha de pacientes e cirurgiões. A prótese cônica ajuda a deixar os seios com um formato menos arredondado e com a sensação de empinados. Como ela tem o foco na projeção, não é preciso grandes volumes de prótese para buscar o tamanho desejado. Com as próteses cônicas, consegue-se um bom formato e projeção do colo da mama, sendo este o resultado almejado por muitas mulheres¹².

As próteses redondas se diferenciam pelas suas projeções ou diferentes perfis, que devem ser definidos no ato da escolha das próteses: “A diferença dos perfis está na projeção das próteses (ou quanto elas deixam os seios “mais para frente”), e na largura da base das próteses (o quanto ela se “espalha na mama”). Para um mesmo volume, quanto mais alto o perfil, menor a base do implante e maior sua altura”¹³.

Com a escolha de diferentes perfis em termos de relação diâmetro/volume, o paciente e o cirurgião podem escolher primeiro o volume do implante desejado e selecionar o perfil do implante que melhor corresponda ao diâmetro da base do paciente. O Dr. Flávio Borges destacou as seguintes características para cada tipo de perfil redondo de próteses^{13,14}:

Prótese redonda com perfil alto: indicada para mulheres que apresentam um tórax proporcional e pouco volume no colo. Os implantes salinos do tipo perfil alto fornecem uma opção útil para aqueles pacientes que almejam por um implante cujo resultado exceda o diâmetro natural da base da mama em perfis padrão¹³.

Prótese redonda com perfil super-alto: indicada para mulheres que apresentam tórax estreito, a largura da prótese é mais estreita e tem maior projeção. Devido à preferência por seios grandes, são os tipos de perfil mais utilizados pelas mulheres, uma vez que permitem volumes maiores com menor aumento da base, evitando que a prótese avance para regiões indesejadas, ou seja, para os lados¹⁴.

Prótese redonda com perfil baixo: a largura é maior (diâmetro) e a projeção (altura) menor. Indicada para pacientes que possuem o tórax largo ou que desejam um aumento dos seios para os lados com pequena projeção na frente, o que não é muito utilizado atualmente¹⁴.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Indubitavelmente, é possível perceber o grande avanço das indústrias frente à evolução das próteses de mama, a busca pela compatibilidade com o tecido, a preocupação com o não rompimento das mesmas, porém, não se chegou a algo 100% seguro, o que permite que contratempos ocorram e possível reoperação seja feita¹⁵.

A mamoplastia de aumento, seja pela técnica periareolar ou pela técnica transaxilar, é um procedimento seguro, de baixa morbidade e com altos índices de satisfação. A utilização da técnica pela via transaxilar não agrega morbidade e pode ser uma excelente alternativa para pacientes que desejam realizar a cirurgia, mas não aceitam a ideia de ter uma cicatriz em suas mamas³.

O conteúdo das próteses modernas é formado de gel silicone coesivo, que impede o vazamento, mantendo o formato da mama mesmo em caso de ruptura. Todos estes avanços contribuem para um resultado mais bonito, natural e seguro¹³.

O implante preenchido com silicone-gel é um dos mais utilizados, principalmente quando é feita uma cirurgia de reconstrução de mama após mastectomia. Ainda não se sabe muito sobre a taxa de ruptura do implante e suas possíveis sequelas; o que estudos comprovam através de testes de materiais das próteses é que, à medida que os implantes envelhecem in vivo, os mesmos se enfraquecem e podem tender a romper¹⁵.

Algumas sequelas de ruptura das próteses incluem migração do gel acompanhada por uma inflamação e formação de granuloma de silicone. A questão do gel do silicone livre em relação à doença do tecido conjuntivo idiopática não é bem esclarecida. Alguns exames de rotina podem detectar a ruptura da prótese de mama, sendo a ressonância magnética mais visível quando comparada à mamografia ou a ultrassonografia¹⁵.

A escolha do tipo de incisão a ser feita varia de acordo com o paciente (que pode se encaixar no perfil para aquele tipo de incisão escolhida ou não). O que leva o paciente a pensar nessa escolha é a marca da cicatriz, e é uma variável importante que deve ser

ressaltada pelo cirurgião na consulta pré-operatória. Alguns estudos apontaram que nos EUA e no Brasil as pessoas optam pela incisão inframamária, enquanto na China a prevalência é pela cicatriz axilar, e a periareolar é mais realizada em pacientes que apresentam uma aréola grande, visto que é possível fazer a redução da mesma¹⁶.

Um estudo feito com 22 pacientes entre 22 e 55 anos, com média de idade de 33 anos, mostra resultados positivos⁹, conferindo boas notas ao formato, simetria e altura das mamas, qualidade da cicatriz, posição e tamanho das aréolas. Esses dados foram coletados a partir de um questionário.

CONCLUSÃO

É evidente o aumento da cirurgia plástica, e o avanço nas próteses tem contribuído para isso, pois proporcionam maior segurança para os pacientes, e têm apresentado resultados satisfatórios para a população.

É indispensável a importância dos esclarecimentos pré-operatórios clínicos que permitam que os objetivos e as metas sejam alcançadas com os procedimentos a serem analisados⁷.

Baseado nos artigos pesquisados, ficou evidente que a cirurgia plástica é uma das mais realizadas mundialmente. O Brasil fica no segundo lugar do ranking, atrás dos EUA¹³.

O tipo de incisão a ser utilizada varia de acordo com a anatomia do paciente, baseado nas vantagens e desvantagens (como tempo de recuperação e cicatriz), e a opinião do profissional de saúde responsável pela cirurgia. Mas é uma decisão tomada em conjunto médico-paciente¹².

O volume da prótese também é um fator importante a ser discutido no consultório, pois muitas mulheres ficam insatisfeitas com o volume mamário alcançado, levando à reoperação. A literatura menciona que o número chega a 20% dos pacientes, mas quando discutido antes agrega menor morbidade a pacientes e evita gastos, que só nos EUA atingiram US\$.5770,00¹⁶.

COLABORAÇÕES

LLM Análise e/ou interpretação dos dados, Conceitualização, Concepção e desenho do estudo, Gerenciamento do Projeto, Metodologia, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Validação, Visualização

WM Redação - Revisão e Edição, Supervisão, Visualização

DGM

Análise estatística, Aprovação final do manuscrito, Conceitualização, Concepção e desenho do estudo, Gerenciamento de Recursos, Realização das operações e/ou experimentos, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Supervisão, Validação, Visualização

REFERÊNCIAS

1. Sperl A, Bersou A Jr, Freitas JOG, Michalany N. Complicações com Próteses Mamárias. *Rev Bras Cir Plást.* 2000;15(3):33-46.
2. Vallarta-Rodríguez RA, Ruiz-Treviño JJ, Guerrero-Burgos F. Mamoplastia de aumento dinâmica con control de vectores. *Cir Plást Ibero-Latinoam.* 2014;40(4):377-84.
3. Ault A. Silicone breast implants may be close to US approval. *Lancet.* 2003;362(9393):1384.
4. Veloso CN, Abbas K, Tonin JM da F. Cirurgia plástica: qual o custo da indústria da beleza? In: XX Congresso Brasileiro de Custos; 2013 Nov 18-20; Uberlândia, MG, Brasil [Acesso 2018 Set 29]. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/20>
5. Montandon RE. Estudo de complicações em próteses mamárias: avaliação de 546 casos em oito anos. *Rev Bras Cir Plást.* 2014;29(3):352-60.
6. Valente DS, Carvalho LA, Ferreira MT. Avaliação da qualidade de cicatrizes em mamoplastia de aumento por via submamária e transareolomamilar: um estudo longitudinal prospectivo. *Rev Bras Cir Plást.* 2011;26(1):81-6.
7. Calderón JM, Carriquía C. Actualidad en mamoplastia de aumento. *Horiz Méd.* 2016;16(2):54-62.
8. Ferraz HP, Roxo ACW, Aboudib JH, Castro CC, Nahas F, Serra F. Mamoplastia de aumento: análise comparativa das técnicas periareolar e transaxilar. *Rev Bras Cir Plást.* 2012;27(3 Suppl 1):55.
9. Cardoso IF, Cardoso JB, Cardoso GF. Mastopexia periareolar (circum-areolar) com implante mamário cônico: tratamento de ptose, hipomastia e alterações de posição e tamanho do complexo aréolo-papilar. *Rev Bras Cir Plást.* 2014;29(3):368-74.
10. Roxo ACW. Análise comparativa entre as técnicas de mamoplastia de aumento transaxilar sem o uso de videoendoscopia e videoassistida. *Rev Bras Cir Plást.* 2013;28(3):348-54.
11. Cárdenas-Camarena L, Encinas-Brambila J. Round gel breast implants or anatomic gel breast implants: which is the best choice? *Aesthetic Plast Surg.* 2009 Sep;33(5):743-51.
12. 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.
13. Baxter RA. Indications and practical applications for high-profile saline breast implants. *Aesthet Surg J.* 2004 Jan-Feb;24(1):24-7.
14. Fortes FB. Tipos de Próteses Mamárias: Tire suas dúvidas. In: Dr. Flávio Borges Fortes Cirurgia Plástica. Blog [Acesso 2018 Set 29]. Disponível em: <http://clinicaborgesfortes.com.br/tipos-de-proteses-mamarias-esclareca-suas-duvidas/>
15. Brown SL, Silverman BG, Berg WA. Rupture of silicone-gel breast implants: causes, sequelae, and diagnosis. *Lancet.* 1997 Nov 22;350(9090):1531-7.
16. Motta RDS, Roxo ACW, Nahas FX, Serra-Guimarães F. Comparação entre diferentes métodos de escolha de volume de implantes mamários e o grau de satisfação pós-operatório. *Rev Col Bras Cir.* 2018;45(1):e1345.

*Autor correspondente:

Lays Lopes Monteiro

Rua, André Luis, 22, Jardim Carioca, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil.

CEP 28080-720

E-mail: layslopesmonteiro@outlook.com