

AVALIAÇÃO DE TÉCNICA DE MASTOPEXIA COM IMPLANTAÇÃO DE PRÓTESE EM PACIENTES PÓS BARIÁTRICA.

EVALUATION OF A MASTOPEXY WITH PROSTHESIS IMPLANTATION TECHNIQUE IN POST-BARIATRIC PATIENTS.

Alysson Rogério **MATIOSKI**¹, Fernando Augusto Alves **BARBOSA**², João Vitor **CASADO**².

Rev. Méd. Paraná/1493

Matioski AR, Barbosa FAA, Casado JV. Avaliação de Técnica de Mastopexia com Implantação de Prótese em Pacientes Pós Bariátrica. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2018;76(2):91-101.

RESUMO - Objetivo: Avaliar uma técnica de mastopexia com implantação de prótese, denominada "Pocket", utilizada no Hospital do Rocio para pacientes pós-bariátrica e o grau de satisfação das pacientes operadas. Metodologia: Foram coletados dados de 24 prontuários de pacientes pós-bariátrica submetidas à técnica do Pocket em 2015. A satisfação das pacientes foi avaliada através de questionário aplicado no pós-operatório. Os resultados cirúrgicos foram demonstrados através de fotografias do pré-operatório e pós-operatório de 1 ano. Resultados: A média de idade das pacientes operadas foi de 40 anos, enquanto o volume médio da prótese utilizada foi 316ml. Das 24 pacientes, 19 declararam-se muito satisfeitas enquanto as outras 5 ficaram satisfeitas com os resultados. Houve complicações em 3 pacientes, porém nenhuma inerente à técnica. Uma das 24 pacientes precisou ser reoperada devido à recidiva da ptose. Conclusão: O Pocket é uma boa opção para as pacientes pós-bariátrica, proporcionando resultados satisfatórios com baixo índice de reoperações.

DESCRITORES - Cirurgia plástica, Mama, Pocket, Ptose mamária.

INTRODUÇÃO

A cirurgia plástica se apresenta como uma especialidade que atua no âmbito da cirurgia reconstrutora e cirurgia estética. A cirurgia plástica mamária tem o intuito de dar às mamas um aspecto que esteja de acordo com as exigências estéticas da população. Várias técnicas podem ser utilizadas com o objetivo básico de suspender, dar ou retirar volume e dar forma à mama. As cirurgias variam desde remodelamento do cone mamário, na ptose, até a redução do excesso de tecido glandular, nas hipertrofias, sempre respeitando a exigência do paciente e preconizando suas vontades.

Para pacientes que sofreram grandes perdas ponderais após gastropластиа redutora a cirurgia plástica é fundamental. Nesses pacientes, o objetivo é reduzir excessos cutâneos que no futuro podem causar dermatites, restrições sexuais, distúrbios higiênicos e posturais, além de outras privações psicossociais²⁰.

Para pacientes com obesidade mórbida sem

resposta ao programa não cirúrgico de emagrecimento, a cirurgia bariátrica é o principal tratamento efetivo. Devido à evolução tanto em relação à via de acesso, com o surgimento da videolaparotomia, quanto em relação à redução de complicações e morbimortalidade, a busca dos obesos mórbidos pelo tratamento cirúrgico é crescente. O bypass em Y de Roux e a banda gástrica ajustável videolaparoscópica são as técnicas mais utilizadas, que resultam em perda ponderal média de 50% do sobrepeso em 24 meses²⁹.

Após a cirurgia bariátrica, as mamas podem sofrer alterações como deficiência de volume, ptose acentuada, assimetria e medialização dos complexos aréolo-papilares³³. Para correção dessas alterações o cirurgião plástico pode utilizar a mastopexia com implantação de prótese, técnica que se mostrou eficaz para correção das consequências da flacidez cutânea e perda de elasticidade²³.

As alterações mamárias variam muito entre os pacientes que sofreram grandes perdas ponderais e, para cada tipo de alteração, cabe ao cirurgião plás-

Trabalho realizado no Hospital do Rocio, Campo Largo – PR, Brasil.

1 - Departamento de Cirurgia Plástica, Hospital do Rocio, Campo Largo – PR, Brasil.

2 - Faculdade Evangélica do Paraná, Curitiba – PR, Brasil.

tico o conhecimento necessário para escolher a técnica mais apropriada³². Como já citado, a mastopexia com implantação de prótese é uma forma de corrigir as alterações acima mencionadas. A implantação da prótese no plano subglandular, apesar de ser um procedimento menos complexo, tem apresentado vários índices de recidivas precoces da ptose, sendo um procedimento contestado por muitos cirurgiões na atualidade¹⁰.

Existem três tipos de implante no plano submuscular descritos. Um destes é o implante subpeitoral parcial, no qual o polo superior da mama é coberto com parte do músculo peitoral maior. Um outro tipo é o implante subfascial total, no qual a prótese é sustentada na sua porção inferior pela fáscia peitoral ou coxim gorduroso, tendo apoio na superfície do músculo peitoral. Por fim, existe o implante submuscular total, em que são utilizados os músculos reto abdominal, oblíquo externo, serrátil anterior e peitoral maior para sustentação da prótese¹⁰.

A técnica de implantação de prótese em Duplo Espaço, descrita por Daniel¹¹, permite um posicionamento da prótese em ambos os planos, sendo seu polo inferior encontrado no submuscular e o restante da prótese no subglandular.

O material mais comumente utilizado nas próteses para implante mamário é o silicone e as complicações relacionadas à sua utilização e ao procedimento em si são: infecção, calcificação e contratura capsular, rupturas, wrinkling/dobras e mau posicionamento, sendo este último frequentemente encontrado nos pacientes pós-bariátrica²⁴.

A mastopexia é um procedimento que pode ser realizado conforme diversas técnicas descritas. São basicamente três técnicas utilizadas: a cutânea, periareolar e em T invertido, sendo esta última a mais utilizada⁹.

Aumento da circunferência areolar, flacidez mamária e areolar além de recorrência da ptose são complicações da mastopexia cutânea que a tornaram menos adequada e mais criticada por alguns autores³⁰. A técnica periareolar é indicada para correção de ptoses leves a moderadas, promovendo diversas vantagens como mínima cicatriz, elevação do complexo aréolo-papilar e elevação da mama, no entanto pode evoluir com algumas complicações como dificuldade em manter o formato cônico da mama, aumento do diâmetro areolar e alargamento da cicatriz^{3,13}. Para ptoses de graus mais severos são utilizadas as mastopexias em T invertido, permitindo assim um acesso extenso ao parênquima mamário e resultando em cicatrizes periareolar, horizontal e vertical que dão origem ao nome da técnica¹⁵.

Muito se discute a respeito de uma técnica ideal de mastopexia com implantação de prótese, porém a literatura aponta que a escolha provém do perfil de cada paciente. Ao longo dos anos, as técnicas já descritas foram aprimoradas de diversas formas visando resultados mais duradouros e com menores índices de complicações para cada grupo de pacientes, no entanto, para os pós-bariátrica, ainda é necessária uma evolução das

próteses utilizadas ou das técnicas descritas²¹.

LITERATURA

Por permitir a diferenciação entre os sexos, a mama representa tanto a feminilidade quanto a sexualidade do sexo feminino, exercendo assim sua influência na auto-estima e imagem corporal das mulheres⁶. O número de mulheres que buscam tratamento para alterações morfológicas mamárias é cada vez maior. Essas alterações podem ser encontradas por exemplo nas pós-bariátrica, para as quais a cirurgia plástica do contorno corporal pode trazer benefícios em relação à auto-estima e autoimagem³⁵.

A obesidade, condição que já foi considerada como símbolo de beleza e de fertilidade na Antiguidade, hoje é vista não só como um desvio dos padrões de beleza considerados ideais, mas também como um grave problema de saúde pública, o qual no início era restrito aos países desenvolvidos, no entanto, já se alastrou para os países em desenvolvimento também^{22,36}.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) a obesidade é definida como “anormal ou excessivo acúmulo de gordura corporal que apresente risco à saúde”. Dada esta definição, a epidemiologia da obesidade é uma preocupação mundial devido às taxas epidêmicas atingidas. A projeção é que, em 2025, cerca de 2,3 bilhões de adultos estejam com sobrepeso e mais de 700 milhões, obesos. O número de crianças com sobrepeso e obesidade no mundo poderia chegar a 75 milhões, caso nenhuma medida seja tomada. No Brasil, as taxas de obesidade estão crescendo cada vez mais. Alguns levantamentos apontam que mais de 50% da população está na faixa de sobrepeso e obesidade, enquanto entre as crianças, estaria em torno de 15%¹.

Algumas causas desse aumento no número de obesos são bem conhecidas como o consumo excessivo de alimentos hipercalóricos, gorduras saturadas e açúcares, acompanhado de uma dieta pobre em vitaminas, micronutrientes e minerais. Associado à alimentação desequilibrada existe ainda a condição de sedentarismo, muitas vezes inerente ao emprego e atividades diárias desempenhadas. Todos esses fatores culminam para desordens de âmbito social, psicológico e comumente para o desenvolvimento de patologias crônicas, cuja causa mais comum é a própria obesidade³⁷.

As comorbidades relacionadas à obesidade geram um gasto para a saúde pública que é superado apenas pelas decorrentes do tabagismo. Esse fato gera graves consequências na morbidade da população obesa, além de aumentar o risco de que esse grupo tenha uma mortalidade precoce³⁸.

Para diagnosticar um indivíduo como obeso existem algumas aferições que podem ser utilizadas. A medida da prega cutânea e da circunferência abdominal, apesar de fáceis de aplicar, são muitas vezes passíveis de erro, principalmente nos pacientes em que há excessos cutâneos. O índice de massa corporal (IMC) é

a aferição mais utilizada e é calculado através do peso em quilogramas dividido pela altura em metros elevada ao quadrado¹².

Existem diferentes níveis de obesidade que se baseiam no resultado do IMC. Um paciente com um IMC maior que 30 kg/m² é considerado obeso, enquanto que um IMC maior que 40 kg/m² caracteriza um obeso mórbido e, maior que 50kg/m², um super obeso²⁹.

Como já citado, o paciente obeso é mais suscetível a apresentar algumas comorbidades. Alguns exemplos de maior importância são diabetes mellitus II, hipertensão arterial sistêmica, colecistite, coronariopatias, colelitíase, doenças respiratórias, osteoartrite, apneia do sono e além disso existe um risco aumentado para certas neoplasias como de mama, cólon, endométrio e próstata. Evidentemente essas doenças tem uma influência extremamente negativa nas taxas de morbidade e mortalidade²⁹.

O tratamento clínico para obesidade é bem conhecido e consiste basicamente em perder peso através de dieta, exercícios físicos e, ocasionalmente, drogas anorexígenas. Na maioria dos casos em que o paciente adere a esse tipo de tratamento os resultados são satisfatórios, no entanto, naqueles pacientes com um IMC acima de 40 kg/m², classificados como obesos mórbidos, a dificuldade para obter bons resultados e mantê-los é muito maior, de maneira que 80 a 90% desses pacientes não apresentam sucesso através do tratamento clínico convencional³⁸.

É desta maneira que para os pacientes com um IMC maior que 35 kg/m² associado à comorbidades ou maior do que 40 kg/m² é recomendado o tratamento cirúrgico da obesidade, conhecido como cirurgia bariátrica, a qual pode ser dividida em restritiva, disabsortiva ou restritiva-disabsortiva¹⁹.

As cirurgias restritivas, como o próprio nome já sugere, irão limitar a passagem dos alimentos através do tubo digestivo¹⁹. Outra técnica é a do balão intra-gástrico inflável, o qual é inserido no estômago através de endoscopia e tem o objetivo de limitar o volume gástrico e promover saciedade precoce. Outra maneira disso ser obtido é retirando o fundo e parte do corpo do estômago cirurgicamente, caracterizando a técnica de gastroplastia vertical, que possui os mesmos objetivos do balão intra-gástrico inflável⁴.

O objetivo da cirurgia disabsortiva é simplesmente diminuir a área de absorção e também o tempo em que o bolo alimentar fica em contato com o epitélio intestinal. Isso pode ser feito através de algumas técnicas que tem como princípio básico fazer um desvio para encurtar o trânsito intestinal⁹.

As cirurgias bariátricas mais utilizadas atualmente para tratamento da obesidade são as disabsortivas-restritivas. Isso se deve a algumas vantagens da cirurgia mista em relação aos outros tipos como menor taxa de complicações, menor desconforto do paciente e melhores resultados. Um exemplo deste tipo de cirurgia é a retirada do fundo e parte do corpo gástrico, promovendo

do uma restrição do volume gástrico, associada ao Y de Roux, que gera o fator disabsortivo. Essa cirurgia mista é denominada técnica de Fobi-Capella^{8,16}.

Espera-se que os pacientes submetidos a algum tipo de cirurgia bariátrica apresentem pelo menos uma perda de 50% do excesso de peso em 2 anos. É importante destacar que esse fato não garante que o indivíduo atingirá o peso ideal, pois isso depende da gravidade do quadro de cada paciente. Um indivíduo super obeso (IMC > 50kg/m²), por exemplo, ainda pode apresentar algum grau de obesidade após o procedimento²⁵.

Após sofrer essa perda maciça de peso os pacientes apresentam uma melhora muito significativa no âmbito da saúde, eliminando ou reduzindo a gravidade das morbidades relacionadas, especialmente o diabetes tipo II. No entanto, o contorno corporal desses pacientes sofre diversas alterações desagradáveis associadas à flacidez cutânea, resultando na ptose de diversas regiões anatômicas como coxas, braços, tronco, glúteos e mamas²⁵.

Algumas alterações que podem ser encontradas especificamente nas mamas no pós-operatório da cirurgia bariátrica são flacidez, ptose e polo superior vazio e plano. Como isso pode variar muito em cada paciente, a indicação cirúrgica deve ser individualizada. De uma maneira geral as mamas necessitam de um reposicionamento do complexo aréolo-papilar (CAP) e de um preenchimento do volume com prótese ou tecido autólogo³².

O reposicionamento das mamas, do CAP e a melhora da forma com cicatrizes diminutas são objetivos das chamadas mastopexias, cirurgias plásticas que visam corrigir a ptose mamária²⁴.

A ptose mamária é definida como a queda do mamilo, pele e glândula mamária sobre a parede torácica e pode ser classificada nos tipos A B e C. No tipo A, a papila está posicionada ao nível do sulco inframamário ou um pouco inferior a este, caracterizando uma ptose branda. Quando a papila se posiciona no máximo até 3cm abaixo do sulco inframamário a ptose é moderada, do tipo B, e quando esses 3 cm são ultrapassados, a ptose é severa, do tipo C²⁸.

Existem diversas técnicas de mastopexia. O cirurgião deve escolher qual será utilizada a partir da individualização de cada paciente, do grau da ptose e de sua experiência pessoal, visto que não existe uma técnica ideal³¹. As técnicas são classificadas de acordo com a incisão cutânea e as principais são a periareolar, com cicatriz reduzida e em T invertido⁹.

A principal vantagem da mastopexia periareolar é a cicatriz praticamente irrelevante, sendo muito difícil identificá-la sobre a coloração da pele areolar. Essa técnica é indicada apenas para ptoses leves a moderadas e é acompanhada de algumas desvantagens como a dificuldade em promover uma forma cônica à mama, o alargamento da cicatriz e aumento do diâmetro areolar⁹. A descrição de diversas variações da mastopexia periareolar tem proporcionado resultados mais satisfatórios,

por exemplo a Round Block, variação que objetiva diminuir o reduzir o alargamento da cicatriz periareolar².

As técnicas com cicatrizes reduzidas, também conhecidas como cicatriz em “L”, comumente resultam em uma cicatriz periareolar junto a outra vertical ou lateral oblíqua. A princípio essa mastopexia era indicada apenas para ptoses leves a moderadas, porém alguns autores obtiveram sucesso mesmo em ptoses severas. A dificuldade e grande variabilidade técnica são seus principais pontos negativos³¹.

A técnica do T invertido é apontada em pesquisas recentes como sendo a mais utilizada, enquanto a periareolar está sendo relacionada a revisões cirúrgicas mais frequentes³¹. As cicatrizes periareolar, vertical e horizontal caracterizam o “T invertido” e com essas incisões o cirurgião plástico consegue ter um acesso amplo ao parênquima mamário, possibilitando assim o tratamento de ptoses mais severas, do tipo C⁹.

A primeira descrição de mastopexia resultando na cicatriz em “T invertido” foi feita por Wise³⁹. O autor definiu as demarcações geométricas, reposicionando a aréola e ressecando os excessos cutâneos, tratando desta maneira as hipertrofias mamárias. Pitanguy²⁶ descreveu a técnica de redução mamária que utilizava o pedículo superior para manter vascularizado o complexo aréolo-papilar. Na projeção da linha média da mama sobre o sulco inframamário era demarcado o “ponto A”, até aonde era elevado o CAP. Após isso, utilizando as técnicas de desepidermização periareolar e pequeno descolamento subcutâneo, era feita a ressecção dos excedentes de pele e parênquima na porção inferior da mama.

A ptose mamária, como citado, pode ser corrigida através das mastopexias, no entanto, pacientes que sofrem uma perda de peso significativa, como as pós-bariátrica, comumente evoluem com uma hipomastia, alteração que determina o papel da associação com implantação de prótese, devendo ser priorizado o plano submuscular¹⁰. A implantação de prótese, além do aumento de volume, também proporciona diversas outras vantagens como melhora da forma, homogeneidade, cicatrizes menores, melhora na consistência mamária e resultados mais duradouros²³.

A maioria dos autores concorda que a mastopexia com implantação de prótese exige do cirurgião experiência e habilidade, pois é muito comum a necessidade de novos procedimentos para refinar os resultados obtidos. As pacientes que sofreram grandes perdas ponderais exigem um tratamento ainda mais complexo, pois suas deformidades mamárias são mais acentuadas quando comparadas às pacientes que não tiveram uma perda maciça de peso. Existem várias técnicas que podem ser utilizadas para correção das deformidades mamárias, porém é consenso que para obtenção de bons resultados deve-se proporcionar bom posicionamento e simetria do CAP, projeção anterior e do polo superior das mamas, recriar o sulco mamário em posição adequada, eliminar os excessos vertical e horizontal e

obter boa curvatura lateral das mamas¹⁸.

A implantação da prótese de silicone traz consigo alguns riscos como sangramento, rupturas, infecção, contratatura capsular, dobras, calcificação da cápsula, sombras na mamografia e mau posicionamento, sendo este último muito frequente nas pacientes pós-bariátricas²⁴.

Uma prótese específica para os pacientes que sofreram grandes perdas ponderais seria de grande valia, porém ainda não foi desenvolvida. As próteses tradicionais podem pesar centenas de gramas, o que impede que o tecido mamário consiga sustentá-las e gera uma recidiva precoce da ptose. O ideal seria que as próteses para essas pacientes fossem ultra leves, pesando apenas algumas gramas²¹.

O implante mamário pode adotar as posições subglandular ou submuscular. Se a prótese for implantada posteriormente à musculatura peitoral, o implante é chamado de submuscular total. Se o implante se localizar entre o músculo e a fáscia peitoral, é chamado subfascial total e por fim existe o implante subpeitoral parcial em que se utiliza apenas parte do músculo para cobrir o polo superior da mama¹⁰.

Daniel¹¹ descreveu uma mastopexia com implantação de prótese na qual eram utilizados tanto o plano subglandular quanto o submuscular. A técnica consiste na confecção de um retalho de músculo peitoral maior, no qual é introduzido o polo inferior da prótese, enquanto o restante desta se situa no plano subglandular. O autor cita que desta maneira as vantagens de ambos os planos são mantidas, enquanto as desvantagens são excluídas, obtendo-se melhores resultados à longo prazo.

Hurwitz e Agha-Mohammadi¹⁷ descreveram técnica de retalhos espiralados, em que se utilizam tecidos vizinhos para facilitar a mastopexia nos pacientes pós grande perda ponderal. Os autores utilizavam retalhos desepidermizados de epigástrico e parede lateral do tórax que ficavam pediculados na região central da mama e depois posicionados ao seu redor. Esse procedimento podia ser acompanhado de uma posterior implantação de prótese e proporcionava uma melhora da projeção e do volume mamário.

Outra técnica descrita foi a de Rubin³³, a mastopexia com suspensão dérmica, na qual eram utilizados retalhos desepidermizados das projeções lateral e medial da base mamária. Além de promoção de volume com tecido autólogo essa técnica também já livrava a paciente dos excessos dermogordurosos torácicos, comuns na pós-bariátrica.

Migliori et al.²¹ propuseram um algoritmo para decidir, com base no grau de ptose e na quantidade de volume perdido, a técnica ideal de mastopexia com aumento de volume a ser empregada nas pós-bariátricas. Os autores aplicaram o algoritmo em 195 pacientes, com acompanhamento que variou de 6 meses a 3 anos de pós-operatório. As técnicas empregadas foram 4: mastopexia em L, optando por auto prótese ou implan-

te siliconado e mastopexia em Round-Block, optando por implante siliconado ou sem prótese alguma. As pacientes nas quais foram utilizadas próteses de silicone tiveram uma recidiva da ptose em 75% dos casos após 1 ano para mastopexia em L e de 27,6% para Round-Block. Com a utilização da auto-prótese na mastopexia em L a recidiva foi de 13,3% e, utilizando apenas a Round-Block, de 3,2%. Desta maneira, o autor cita que as próteses siliconadas devem ser evitadas ao máximo, devendo serem priorizadas as auto-próteses, e conclui que com o tempo esse algoritmo pode ser modificado completamente devido à evolução das próteses ou das técnicas empregadas.

As cirurgias plásticas reconstrutivas são aquelas que objetivam proporcionar uma imagem corporal mais próxima do que é considerado normal, distanciando os pacientes da imagem que seria considerada “defeituosa” e comumente gerando um sentimento de satisfação e agradecimento por parte destes. Para que isso ocorra, é necessário que os pacientes que serão submetidos a cirurgias do contorno corporal estejam psicologicamente estáveis e que tenham a motivação correta para realização da cirurgia⁵.

Ramon et al.²⁷ compararam os resultados estéticos obtidos em 2 grupos de pacientes submetidos a técnicas de mamoplastia redutora diferentes, sendo que um grupo era composto de 24 pacientes e o outro de 27. Para tal, foram utilizados como avaliadores a própria paciente, o cirurgião plástico e um observador externo. De maneira geral os resultados foram “bom” ou “excelente” e os autores concluíram que não houve diferença significativa entre as avaliações realizadas entre o cirurgião, o observador e a paciente.

Para avaliação de resultados estéticos pós lipoaspiração, Broughton et al.⁷ aplicaram questionários pós-operatórios para 209 pacientes, entre 1999 e 2003. Metade dos pacientes relataram estética “excelente” ou muito boa e 80% ficaram satisfeitos.

Favre e Eglhoff⁴ realizaram estudo para avaliar a satisfação de pacientes submetidos a algum tipo de cirurgia plástica após tratamento de obesidade mórbida. Foram avaliados 122 pacientes entre 2000 e 2005 e concluiu-se que o houve impacto na qualidade de vida desses pacientes, gerando bom grau de satisfação.

MATERIAL E MÉTODO

Este é um estudo retrospectivo descritivo em que foi selecionado um tema relevante e que necessita de novas análises na literatura.

Definido o tema, foi realizada uma revisão de literatura utilizando base de dados online como Scielo e

Revista Brasileira de Cirurgia Plástica, além de outros artigos, teses e livros, priorizando os estudos mais recentes. Em seguida, o trabalho foi submetido e aprovado pelo comitê de ética da Sociedade Evangélica Beneficente de Curitiba sob o parecer 1.715.330 (ANEXO 1).

Após aprovação do comitê de ética e autorização do chefe do serviço da cirurgia plástica do Hospital do Rocio (Campo Largo), foi realizada a verificação e levantamento de dados via prontuários de 24 pacientes atendidas no setor de cirurgia plástica no período de julho a setembro de 2015. Foram incluídas neste estudo as pacientes que se submeteram à cirurgia bariátrica há pelo menos dois anos seguida de mastopexia com implantação de prótese, utilizando a técnica do Pocket, há pelo menos 1 ano. Para melhor ilustração da técnica avaliada foram apresentadas imagens de pacientes selecionadas no pré-operatório e pós-operatório de 1 ano, além de imagens do procedimento cirúrgico. Foram excluídas as pacientes que se submeteram a qualquer outro procedimento que resulte em alterações mamárias neste período e prontuários inadequadamente preenchidos.

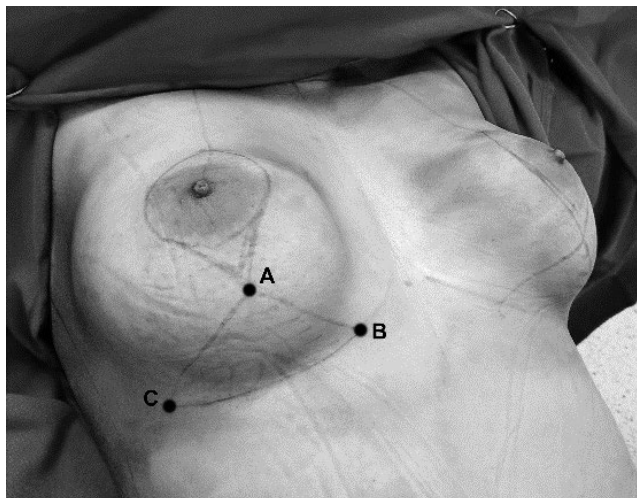
Os dados coletados foram analisados e tabulados em planilha do Excel para comparação com os existentes na literatura, abrangendo a idade das pacientes, volume das próteses utilizadas, presença de complicações e necessidade de reoperação. Para uma melhor avaliação da técnica, foi ainda obtido o grau de satisfação das pacientes operadas através de um questionário aplicado pelo cirurgião plástico no pós-operatório, contendo as seguintes opções: pouco satisfeita, satisfeita e muito satisfeita.

TÉCNICA DO POCKET

Inicia-se a cirurgia colocando o paciente em decúbito dorsal sob anestesia peridural e sedação, progredindo com a assepsia, antisepsia e colocação dos campos.

Em seguida são realizadas as marcações seguindo a técnica de Pitanguy modificada, com marcação do ponto “A” sobre a projeção da linha hemi-clavicular, onde posteriormente se estabelecerá o posicionamento do CAP. Através de pinçamento digital é estimada a quantidade de tecido mamário que será ressecado, determinando-se os pontos B e C, que formam um triângulo isósceles com o ponto A como observado na Figura 1. A variação dessa marcação consiste na troca da marcação horizontal por uma marcação seguindo o sentido meridiano da mama, se estendendo do polo inferior do mamilo até o sulco infra-mamário, considerando que não será feita mamoplastia redutora.

FIGURA 1 - MARCAÇÃO DE PITANGUY MODIFICADA.



FONTE: OS AUTORES.

Após realizadas as marcações, é feita a infiltração de uma solução composta de 60ml de adrenalina e 250ml de soro fisiológico 0,9%. Inicia-se a incisão pelo sulco infra-mamário, com posterior descolamento da loja da prótese no plano sub-fascial. Feito isso, é introduzido o molde de silicone com o tamanho previamente discutido com a paciente. O próximo passo consiste na marcação da aréola, com sua posterior incisão e decorticação da pele periareolar utilizando a manobra de Shwartzman (Figura 2)

FIGURA 2 - INCISÃO DAS MARCAÇÕES.



FONTE: OS AUTORES.

A cirurgia prossegue com a incisão da marcação infra-areolar mediana seguida da suspensão do CAP utilizando o pedículo superior, podendo haver variações nessa etapa. Após a suspensão do complexo, é retirado o molde da prótese e é realizada a confecção do Pocket.

FIGURA 3 - DISSECÇÃO DO MÚSCULO PEITORAL MAIOR.



FONTE: OS AUTORES.

FIGURA 4 - CONFECÇÃO DO POCKET



FONTE: OS AUTORES.

O Pocket é produzido a partir da divulsão de aproximadamente 3cm do músculo peitoral maior em sua porção inferior, desde o bordo esternal até o bordo lateral da mama, de modo a formar um “bolso” como é demonstrado nas Figuras 3 e 4. É importante ressaltar que a inserção do músculo peitoral maior é mais superior na região lateral da mama e a orientação das fibras deve ser respeitada. A extensão da divulsão deve ser compatível com o tamanho da base da prótese que será utilizada.

O ponto chave desta técnica, que a diferencia da em Duplo Espaço, consiste na incisão de 1 a 2cm da porção lateral do músculo previamente divulsionado (Figura 5), sendo que o tamanho da incisão deve ser diretamente proporcional à força muscular da paciente. Isso irá permitir o posicionamento adequado e englobamento do terço inferior da prótese, pois ocorre a denervação dessa musculatura, o que resulta em uma menor força e resistência em comparação ao músculo íntegro e não permite que este consiga tracionar a prótese no sentido medial. Em seguida é realizada a revisão da loja com hemostasia se necessário.

FIGURA 5 - INCISÃO MUSCULAR LATERAL



FONTE: OS AUTORES.

O próximo passo consiste na abertura do recipiente da prótese, troca de luvas da equipe, e preparação de solução com 1 ampola de quefazol e 1 ampola de gentamicina diluídas em 200ml de solução fisiológica 0,9%. Infunde-se 40ml desta solução na loja do Pocket, 20ml na prótese, ainda no recipiente, e 20ml nas luvas do cirurgião.

Realizada esta preparação, é introduzida a prótese através do sulco infra-mamário (Figura 6), de modo que seu terço inferior seja coberto pelo músculo dividionado. Em seguida, o Pocket é fechado a partir da sutura do músculo com a fâscia situada no pedículo superior, onde são utilizados 4 ou 5 pontos com fio nylon 2-0 (Figura 7).

FIGURA 6 - INTRODUÇÃO DA PRÓTESE.



FONTE: OS AUTORES.

FIGURA 7 - FECHAMENTO DO POCKET.



FONTE: OS AUTORES.

Após o fechamento da loja da prótese, é realizada a pexia da mama com um ponto ligando "BC", previamente marcado, seguido dos pontos de montagem nos pilares da mama com nylon 2-0. Posteriormente, o ponto BC será suturado no meridiano situado na parte inferior da mama (Figura 8) e serão realizadas as suturas vertical e inferior utilizando pontos intradérmicos contínuos com fio monocryl 3-0 e 4-0.

Por fim, é feita a marcação da nova aréola com o areolótomo previamente utilizado seguida da desepitelização da pele e sutura subdérmica e intradérmica-contínua da aréola com monocryl 3-0 e 4-0 respectivamente. O mesmo procedimento descrito é realizado na outra mama e a cirurgia é finalizada (Figura 9).

FIGURA 8 - FECHAMENTO DA MAMA.



FONTE: OS AUTORES.

FIGURA 9 - FINAL DA CIRURGIA.



FONTE: OS AUTORES.

RESULTADOS

Todas as pacientes ficaram no mínimo satisfeitas com os resultados cirúrgicos, sendo que, das 24 pacientes, 5 (20,8%) se declararam satisfeitas, 19 (79,2%) muito satisfeitas e nenhuma pouco satisfeita.

A idade das mulheres operadas variou de 22 até 79 anos, com média de 40 anos. O volume das próteses utilizadas variou entre 270 e 400ml, com média de 316ml, sendo que o mais utilizado foi o de 340ml, em 6 pacientes. Não foram utilizadas próteses de volumes diferentes para a mesma paciente.

As pacientes citadas a seguir se referem à Tabela 1. Complicações foram observadas em 3 das 24 pacientes (12,5%). A paciente 24, sendo portadora de psoríase, apresentou um surto da doença nas mamas devido à pressão exercida pelo modelador na pele, ou seja, uma complicação não inerente à técnica utilizada, a qual foi tratada com o uso de corticóide tópico e pomada de collagenase. A paciente 14, por indicação do cirurgião, necessitou de uma cirurgia complementar devido a excesso de pele lateral, no entanto não houve mal posicionamento da prótese e a paciente se encontrava muito satisfeita com os resultados. Por fim, a paciente 7 apresentou um quadro de contratura capsular, que foi tratado clinicamente com o uso de Singulair® na dose de 20mg ao dia por 3 meses.

Com exceção da cirurgia complementar para ajuste de pele já citada, a paciente 4 foi a única que necessitou de reintervenção cirúrgica devido à recidiva da ptose após 6 meses de pós-operatório, representando 4% das pacientes.

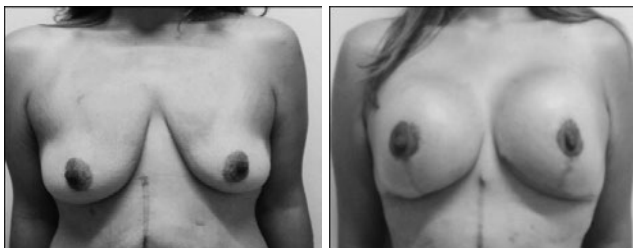
TABELA 1- DADOS OBTIDOS EM RELAÇÃO A CADA PACIENTE.

PACIENTE	IDADE	VOLUME (ML)	COMPLICAÇÃO	REOPERAÇÃO	SATISFAÇÃO
Paciente 1	31	340	Não	Não	Muito satisfeita
Paciente 2	39	310	Não	Não	Muito satisfeita
Paciente 3	41	285	Não	Não	Muito satisfeita
Paciente 4	43	340	Não	Sim	Satisfeita
Paciente 5	53	285	Não	Não	Muito satisfeita
Paciente 6	37	285	Não	Não	Muito satisfeita
Paciente 7	40	400	Sim	Não	Satisfeita
Paciente 8	32	340	Não	Não	Muito satisfeita
Paciente 9	22	340	Não	Não	Muito satisfeita
Paciente 10	23	340	Não	Não	Muito satisfeita
Paciente 11	44	285	Não	Não	Muito satisfeita
Paciente 12	52	310	Não	Não	Muito satisfeita
Paciente 13	22	330	Não	Não	Muito satisfeita
Paciente 14	35	300	Sim	Não	Muito satisfeita
Paciente 15	39	325	Não	Não	Satisfeita
Paciente 16	34	270	Não	Não	Muito satisfeita
Paciente 17	79	270	Não	Não	Muito satisfeita
Paciente 18	54	340	Não	Não	Satisfeita
Paciente 19	25	295	Não	Não	Satisfeita
Paciente 20	44	330	Não	Não	Muito satisfeita
Paciente 21	39	330	Não	Não	Muito satisfeita
Paciente 22	36	295	Não	Não	Muito satisfeita
Paciente 23	47	320	Não	Não	Muito satisfeita
Paciente 24	46	320	Sim	Não	Muito satisfeita

FONTE: OS AUTORES.

A análise das fotografias pré-operatórias pode ser feita a partir das figuras 10, 12, 14 e 16, enquanto o pós-operatório de 1 ano corresponde às figuras 11, 13, 15 e 17.

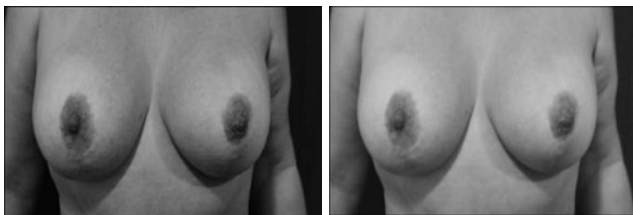
FIGURA 10 - PRÉ-OPERATÓRIO A. FIGURA 11 - PÓS-OPERATÓRIO A.



FONTE: OS AUTORES.

FONTE: OS AUTORES.

FIGURA 12 - PÓS-OPERATÓRIO B. FIGURA 13 - PRÉ-OPERATÓRIO B.



FONTE: OS AUTORES.

FONTE: OS AUTORES.

FIGURA 14 - PRÉ-OPERATÓRIO C. FIGURA 15 - PÓS-OPERATÓRIO C.



FONTE: OS AUTORES.

FONTE: OS AUTORES.

FIGURA 16 - PRÉ-OPERATÓRIO D. FIGURA 17 - PÓS-OPERATÓRIO D.



FONTE: OS AUTORES.

FONTE: OS AUTORES.

DISCUSSÃO

Como citado por Song et al.³⁵, cada vez mais as mulheres com alterações morfológicas nas mamas procuram tratamento. Tais alterações são frequentemente encontradas pós-bariátrica, de maneira que a cirurgia do contorno corporal apresenta benefícios para esses pacientes, bem como melhora das doenças de pele, higiene e qualidade de vida.

A técnica do Pocket de mastopexia com implantação de prótese vem sendo aplicada para pacientes pós-bariátricos no Hospital Rocio (Campo Largo) e tem demonstrado excelentes resultados, o que reflete no elevado grau de satisfação das pacientes avaliadas neste estudo em que, das 24 que foram operadas, 19 se declararam muito satisfeitas e as outras 5, satisfeitas.

Daher et al.¹⁰ preconizam a utilização de técnicas submusculares para as pacientes que sofreram grandes perdas ponderais. Daniel¹¹ relaciona a utilização do plano subglandular nessas pacientes à recidiva da ptose, no entanto, também cita complicações do plano submuscular como assimetrias, deslocamento da prótese para a axila ou polo inferior e dupla bolha, de modo que o autor defende a utilização de ambos os planos, como é feito no Pocket, para obtenção de resultados mais satisfatórios.

A importância da individualização da indicação cirúrgica é enfatizada por Rosique, M. e Rosique, R.³² e Rohrich et al.³¹. Os autores se justificam citando a variedade de alterações mamárias que podem estar presentes após gastroplastia redutora e o fato de existirem diversas técnicas de mastopexia com implantação de prótese, porém nenhuma ideal para esse perfil de paciente.

O Pocket consiste em uma técnica próxima do ideal para esses pacientes pelo fato de proporcionar maior projeção ao polo superior e CAP, demarcação do polo supero medial da mama, menor incidência de dupla bolha, assimetrias e deslocamento da prótese que as técnicas submusculares e menor incidência de ptose que as técnicas subglandulares, tornando a individualização cirúrgica das pacientes desnecessária para aquelas em que esta técnica possa ser empregada.

Migliori et al.²¹ avaliaram 195 pacientes pós-bariátrica submetidas à 4 técnicas diferentes de mastopexia. Das técnicas avaliadas, as 2 que incluíam a implantação de prótese eram a mastopexia em L e a Round-Block, sendo que a taxa de recidiva da ptose após um ano

para essas técnicas foi de 75% e 37,5% respectivamente. Desta maneira, os autores concluíram que a recidiva precoce da ptose só poderia ser evitada com o desenvolvimento de próteses ultra leves, pesando apenas algumas gramas, ou com a evolução das técnicas de mastopexia com prótese.

As alterações decorrentes da cirurgia bariátrica, principalmente a falta de estrutura de sustentação da pele, impede na maioria dos casos que a prótese mantenha sua posição apenas com o suporte do tecido mamário. Neste trabalho, mesmo com a utilização de próteses volumosas (média de 316ml), apenas 1 das 24 pacientes apresentou recidiva da ptose no período de um ano (4%). Isso se deve ao fato do músculo peitoral maior promover a sustentação estática da prótese, prevenindo a ação da gravidade e impedindo a ptose.

A inserção do bordo inferior da prótese no plano subfascial proporciona ainda uma proteção da prótese contra possíveis causas de exposição e contaminação como deiscências, infecções de ferida cirúrgica, necrose de pele e seroma. Uma desvantagem relacionada à utilização desse plano é o risco de dupla bolha, uma complicação não observada neste estudo, mas inerente a qualquer técnica subfascial.

Algumas outras desvantagens do Pocket também podem ser citadas, sendo a principal delas a difícil reprodução da técnica, pois tanto as inserções quanto a força do músculo peitoral maior podem variar entre um lado e o outro, o que exige do cirurgião experiência para conseguir obter simetria entre as mamas. Um outro ponto é que a incisão muscular exige mais cuidado com sangramentos, o que não é necessário quando é apenas feita a divulsão do músculo ou quando é utilizado apenas o plano subglandular.

CONCLUSÃO

Apesar de ser uma técnica que exige experiência por parte do cirurgião, apresentar um maior risco de sangramento ao realizar a incisão muscular e possuir o risco de dupla bolha, inerente à utilização do plano subfascial, o Pocket demonstrou-se uma boa opção de mastopexia com implantação de prótese para as pacientes pós-bariátrica, pois sua utilização foi relacionada a um alto grau de satisfação e resultados duradouros, com uma taxa mínima de recidivas da ptose mamária e baixo índice de reoperações.

Matoski AR, Barbosa FAA, Casado JV. Evaluation of a Mastopexy with Prosthesis Implantation Tecnique in Post-Bariatric Patients. *Méd. Paraná, Curitiba*, 2018;76(2):91-101.

ABSTRACT - Objective: To evaluate a mastopexy with prosthesis implantation technique, named "Pocket", used in Rocio Hospital for post bariatric patients and the satisfaction grade of operated women. Methods: Data from 24 medical records of post-bariatric patients submitted to the Pocket technique in 2015 were collected. Patient satisfaction was assessed through a postoperative questionnaire. Surgical results were demonstrated through pre-operative and 1-year postoperative photographs. Results: The average age of the operated patients was 40 years, while the average volume of the used prosthesis was 316ml. Of the 24 patients, 19 declared to be very satisfied while the other 6 were satisfied with the results. Complications were observed in 3 patients, but none of them were related to the used technique. Only 1 of the 24 patients required reoperation due to recurrence of ptosis. Conclusion: The Pocket is a good option for post-bariatric patients, providing satisfactory results with a low reoperation rate.

KEYWORDS - Breasts, Breast ptosis, Plastic surgery, Pock.

REFERÊNCIAS

1. ABESO - Associação Brasileira para Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. [www.abeso.org.br](http://www.abeso.org.br/reportagens/perquisa_pop_brasi_obesidade_morbi-da.htm). [Accessed 10 May 2007]. Available at: http://www.abeso.org.br/reportagens/perquisa_pop_brasi_obesidade_morbi-da.htm
2. Aboudib, J. and Roxo, A. Avaliação dos resultados tardios de mamoplastia redutora pela técnica periareolar. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*. 2011; 26(1): 74-80.
3. Bartels, R., Strickland, D. and Douglas, W. A New Mastopexy Operation For Mild Or Moderate Breast Ptosis. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 1976; 57(6): 687-691.
4. Belachew, M., Legrand, M., Lismonde, V., Docte, N. and Deschamps, V. Laparoscopic Adjustable Gastric Banding. *World Journal of Surgery*. 1998; 22(9): 955-963.
5. Black, J., Mangan, M. Body contouring and weight loss surgery for obesity. *Nurs Clin North Am*. 1991; 26(3): 777-788.
6. Brenelli, H. B., Shinzato, J. Y. Terapia de apoio à pacientes com câncer de mama. *Dias EN. Mastologia Atual*. Rio de Janeiro: Revinter. 1994: 30-50.
7. Broughton, G., Horton, B., Lipschitz, A., Kenkel, J., Brown, S. and Rohrich, R. Lifestyle Outcomes, Satisfaction, and Attitudes of Patients after Liposuction: A Dallas Experience. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 2006; 117(6): 1738-1749.
8. Capella, J. and Capella, R. (1996). The weight reduction operation of choice: Vertical banded gastroplasty or gastric bypass?. *The American Journal of Surgery*. 1996; 171(1): 74-79.
9. Cintra Junior, W. Mastopexia com inclusão de implantes mamários após tratamento cirúrgico da obesidade mórbida: avaliação da satisfação das pacientes e resultados cirúrgicos. Tese de mestrado em Cirurgia Plástica - Universidade de São Paulo, 2009.
10. Daher, J., Amaral, J., Pedroso, D., Cintra Júnior, R. and Borgatto, M. Mastopexia associada a implante de silicone submuscular ou subglandular: sistematização das escolhas e dificuldades. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*. 2012; 27(2): 294-300.
11. Daniel, M. J. B. TRABALHO Premiado-Prêmio Georges Arié 2004 Inclusão De Prótese De Mama Em Duplo Espaço. *Rev. Soc. Bras. Cir. Plást.* 2005; 20(2): 82-87.
12. Davis, T. S. Morbid obesity. *Clinics in plastic surgery*. 1984; 11(3): 517-524.
13. Erol, O. and Spira, M. A Mastopexy Technique for Mild to Moderate Ptosis. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 1980; 65(5): 603-609.
14. Favre, S., & Egloff, D. V. Body contouring surgery after massive weight loss. *Revue medicale suisse*. 2005; 1(28): 1863-1867.
15. Ferrera, M. C., Ishida, J., Gemperli, R., Besteiro, J. M., Monteiro, J. A., & Tuma, J. P. Reduction mammoplasty with shortened scars: surgical technique. *Revista do Hospital das Clínicas*. 1995; 50: 22-24.
16. Fobi, M. A. L., Johnson, A. P., Bristo, L. D., Alexander, J. L. The "limiting proximal gastric pouch": the evolving solution of morbid obesity. *Journal of the National Medical Association*. 1982; 74(10): 1005.
17. Hurwitz, D. and Agha-Mohammadi, S. Postbariatric Surgery Breast Reshaping. *Annals of Plastic Surgery*. 2006; 56(5): 481-486.
18. Kenkel, J. M. Body contouring surgery after massive weight loss-Introduction. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 2006; 117(1): 45-73.
19. Mason, E. Vertical Banded Gastroplasty for Obesity. *Archives of Surgery*. 1982; 117(5):701-706.
20. Meira, A., Andrade, I., & Ferreira, F. Cirurgia plástica após gastroplastia redutora: abordagem pré, per e pós-operatória. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*. 2001; 23(1): 15-21.
21. Migliori, F., Gabrielli, A., Rizzo, R. and Serra Cervetti, G. Breast Contouring in Postbariatric Patients: A Technique Selection Algorithm. *Obesity Surgery*. 2010; 20(5): 651-656.
22. Mühbauer, W. Radical abdominoplasty, including body shaping: Representative cases. *Aesthetic Plastic Surgery*. 1989; 13(2): 105-110.
23. Ohana, J., Karcenty, B., Mekouar, R., & Amar, A. The use of implants in ptosis, hypertrophic and breast deformities. In *Annales de chirurgie plastique et esthetique*. 2005; 50(5): 476-486.
24. Okada, A., Saito, F. L., Hiraki, P. Y., Orpheu, S., Nakamoto, H., Gemperli, R., & Ferreira, M. C. Mastopexia após perda ponderal maciça: suspensão dérmica, remodelação do parênquima e aumento com tecido autógeno. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*. 2012; 27(2): 283-289.
25. Orpheu, S. C., Coltro, P. S., Scopel, G. P., Saito, F. L., & Ferreira, M. C. Cirurgia do contorno corporal no paciente após perda ponderal maciça: experiência de três anos em hospital público secundário. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2009; 55(4): 427-433.
26. Pitanguy, I. Surgical treatment of breast hypertrophy. *British Journal of Plastic Surgery*. 1967; 20: 78-85.
27. Ramon, Y., Sharony, Z., Moscona, R., Ullmann, Y. and Peled, I. Evaluation and Comparison of Aesthetic Results and Patient Satisfaction with Bilateral Breast Reduction Using the Inferior Pedicle and McKissock's Vertical Bipedicule Dermal Flap Techniques. *Plastic & Reconstructive Surgery*. 2000; 106(2): 289-295.
28. Regnault, P. Breast ptosis. Definition and treatment. *Clinics in plastic surgery*. 1976; 3(2): 193-203.
29. Rocchini A. P. National Heart, Lung, and Blood Institute In Cooperation With The National Institute Of Diabetes And Digestive And Kidney Diseases. *Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and treatment of Overweight and Obesity in Adults: The Evidence Report*. National Heart, Lung, and Blood Institute. Bethesda. 1998; 228.
30. Rohrich, R., Beran, S., Restifo, R. and Copit, S. Aesthetic Management of the Breast following Explantation: Evaluation and Mastopexy Options. *Plastic & Reconstructive Surgery*. 1998; 101(3): 827-837.
31. Rohrich, R., Gosman, A., Brown, S. and Reisch, J. Mastopexy Preferences: A Survey of Board-Certified Plastic Surgeons. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 2006; 118(7): 1631-1638.
32. Rosique, M. And Rosique, R. Mammoplasty after massive weight loss. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica (RBCP) - Brazilian Journal of Plastic Surgery*. 2014; 29(3).
33. Rubin, J. and Khachi, G. Mastopexy After Massive Weight Loss: Dermal Suspension and Selective Auto-Augmentation. *Clinics in Plastic Surgery*. 2008; 35(1): 123-129.
34. Rubin, J. Mastopexy after massive weight loss: Dermal suspension and total parenchymal reshaping. *Aesthetic Surgery Journal*. 2006; 26(2): 214-222.

35. Song, A., Rubin, J., Thomas, V., Dudas, J., Marra, K. and Fernstrom, M. Body Image and Quality of Life in Post Massive Weight Loss Body Contouring Patients. *Obesity*. 2006; 14(9): 1626-1636.
 36. Van Itallie, T. B. "Morbid" obesity: a hazardous disorder that resists conservative treatment. *American Journal of Clinical Nutrition*. 1980; 33: 358-363.
 37. Who.int. (n.d.). WHO | Obesity and overweight. [Accessed 21 Jul. 2007]. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>
 38. Who.int. (n.d.). WHO | Obesity. [12 Jun. 2007]. Available at: <http://www.who.int/topics/obesity/en>.
 39. Wise, R. A Preliminary Report On A Method Of Planning The Mammoplasty. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 1956; 17(5): 367-375.
-