

Mastoplastia com marcação única: uma abordagem pessoal

Mammoplasty with single demarcation: personal approach

SALUSTIANO GOMES DE
PINHO PESSOA¹
IANA SILVA DIAS²
LUCAS MACHADO GOMES DE
PINHO PESSOA³

Trabalho realizado Serviço de
Cirurgia Plástica e Microcirurgia
Reconstrutiva do Hospital
Universitário Walter Cantídio da
Universidade Federal do Ceará e
no São Lucas Hospital de Cirurgia
e Anestesia, Fortaleza, CE.

Trabalho Recebeu Menção
Honrosa do Prêmio Georges Arié
/ Mentor 2009.

Artigo recebido: 5/8/2009
Artigo aceito: 12/11/2009

RESUMO

Introdução: A retirada da mama masculina e feminina para tratamentos diversos é descrita desde a antiguidade. Metas a serem atingidas com a abordagem: 1. Ter o aprendizado fácil e seguro, 2. Ter perda sanguínea mínima, 3. Ser rápida, 4. Minimizar as cicatrizes, 5. Ter resultados reprodutíveis e previsíveis, 6. Permitir que se utilizem diversas técnicas cirúrgicas. **Método:** Foram realizadas 723 mastoplastias no Serviço de Cirurgia Plástica e Microcirurgia Reconstrutiva do Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará e no São Lucas Hospital de Cirurgia e Anestesia, para redução, correção de ptose e aumento com a abordagem pessoal marcação única com régua de pessoa. **Resultados:** Foram operados 723 pacientes, cuja idade variou de 16 a 65 anos. Todos os pacientes relataram desconforto físico (100%). Oitenta e sete por cento das pacientes se declararam satisfeitas com o resultado pós-operatório. **Conclusões:** A abordagem descrita atende ao que Freire preconiza. O uso da régua é um parâmetro inicial seguro e constante para as ressecções cutâneas e da glândula mamária, tornando fácil e seguro o procedimento. Infiltração da mama determina perdas sanguíneas mínimas, desta forma diminuindo o tempo cirúrgico. A possibilidade de cálculo do volume mamário prévio e o conhecimento das medidas deixadas, permitindo o cálculo do volume final, são fatores preditivos dos resultados. A abordagem permite que se aplique o conhecimento de diversas técnicas.

Descritores: Mamoplastia. Cirurgia plástica. Mama/cirurgia.

SUMMARY

Introduction: The breast surgeries have been realized for multiple purposes since the antiquity. This paper relates the personal approach to mastoplasties reductions, ptoses and others as well as presents the development of the method from anatomic and geometric analyses. The objectives of the procedure: easy to learn, fast to do, blood less and scarless, with reproducible result. **Methods:** 723 mamoplasties had been performed at the Serviço de Cirurgia Plástica e Microcirurgia Reconstrutiva do Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará and São Lucas Hospital de Cirurgia e Anestesia, to repair gigantomasties, ptoses and other. Introduce the method with single Marcação Única developed in our hospital. In all procedures were used the personal mastoplasty rule. The 87% of the patients were satisfied with the result. **Results:** The age of the 723 patients ranged 16 to 65 year old. All patients related back pain (100%). **Conclusion:** The personal management of breast attend the Paulo Freire thought about learn the how to do. The surgery is fast bloodless the resulting scar is related to the relation of the breast content and breast skin cover. The possibility to know the resulting breast volume became the procedure predictive. The possibility to use multiple breast surgical techniques exists.

Descriptors: Mammoplasty. Surgery, plastic. Breast/surgery.

1. Membro Titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. Regente do Serviço de Cirurgia Plástica e Microcirurgia Reconstrutiva do Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará (UFCE). São Lucas - Hospital de Cirurgia e Anestesia.
2. Pós-graduação em Cirurgia Geral - Residente do 1º ano - Serviço de Cirurgia Plástica e Microcirurgia Reconstrutiva Hospital Universitário Walter Cantídio - UFCE.
3. Presidente da Liga de Cirurgia Plástica da UECE.

INTRODUÇÃO

A retirada da mama masculina e feminina para tratamentos diversos é descrito desde a antiguidade¹⁻³. Hipócrates (circa 460-370 a.C) relata tratamentos como cauterização de tumores. Por razões estéticas é descrito por Paulus Aegineta, no século VII, tratamento da mama hipertrófica masculina e, por motivos religiosos, é relatado na lista da martiriologia Hieronyminiana e Cartaginense do século VI o ocorrido com Santa Ágata. Acusada de pertencer a seitas fora da lei por Quintianus, foi por este motivo condenada a ser esticada na roda, açoitada, marcada com ferros em brasa e, finalmente, ter seus seios cortados como retrata a Figura 1.

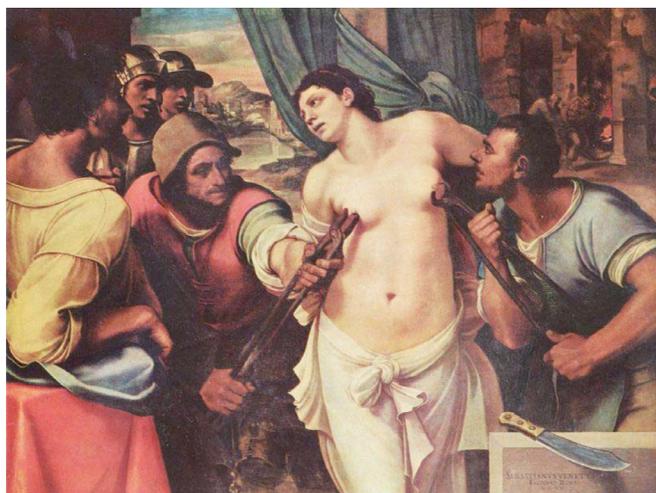


Figura 1 - Martírio de Santa Ágata de Sebastiano del Piombo, em 1520, óleo sobre tela, 127 cm x 178 cm, Palazzo Pitti, Florença.

Para tratamento de ptoses e hipertrofias mamárias como é indicado nos tempos atuais, diversos são os autores que contribuíram. É importante que se diga que os conceitos gerais que norteiam estes procedimentos, 1. incisão submamária; 2. transposição da aréola e 3. ressecção da glândula e da pele, foram bem estabelecidos antes da Primeira Guerra Mundial. No período pós-guerra, grandes avanços foram conseguidos com os trabalhos de diversos autores no tocante ao tamanho da ressecção da glândula e pele, como Kraske (1923), Biesenberger (1928), e outros, sendo o maior avanço obtido com o trabalho de Schwarzmans (1930), que desenvolveu o conceito do pedículo dérmico. Para este período, o mérito em simplificar e tornar também mais reprodutível estes procedimentos cabe a Wise, que usando fundamentos geométricos fundamentados na técnica original de Nedkoff (1938) “Key Hole”, preconizou seu método para redução mamária com o uso de um molde com o qual determinava a quantidade de pele que deveria ser deixada. Quanto ao

complexo aréolo-papilar (CAP), o mesmo era enxertado.

A era das mastoplastias modernas tem início na década de 60 com os trabalhos de Strombeck que, em 1973, publicou uma série de 570 pacientes operados com sua técnica que utilizava o preconizado por Nedkoff, Wise e Schwarzmans. Nesta década, destaca-se o notável cirurgião plástico brasileiro Prof. Ivo Pitanguy, que publica sua técnica baseada nas publicações de Lexer (1912), Kraske (1923) e Arié (1957). Não poderíamos deixar de citar ainda Skoog (1963), com seu pedículo dérmico lateral, e Mackissok (1972), com sua popular aréola bipediculada em retalhos dérmicos. Nosso país é pródigo em contribuições⁴⁻⁶ para o aprimoramento das mastoplastias. Citando só alguns, pois a rigor difícil é o cirurgião brasileiro que não possua seus truques nesta seara, salientamos Ronaldo Pontes (1973), Baroudi, Kepcke e Carvalho (1979), Peixoto (1979), Riquet (1979), Bozola (1982), Felício, Bustos e Erfon (1992).

O certo é que, apesar de todas as técnicas disponíveis, o ensino do aprender a aprender não é fácil nesta área da especialidade! A máxima do grande Paulo Freire diz que *ninguém ensina ninguém, alguém ensina o outro a aprender*⁷. Com o objetivo de criar uma abordagem para aprender ensinar o aprender, o aprender de Freire, passou-se a desenvolver a abordagem cirúrgica que denominamos de *Mastoplastia com Marcação Única*. Foi determinado que esta forma de operar mama atenderia aos seguintes requisitos:

- Ter o aprendizado fácil e seguro;
- Ter perda sanguínea mínima;
- Ser rápida;
- Minimizar as cicatrizes;
- Ter resultados reprodutíveis e previsíveis;
- Permitir que se utilizem diversas técnicas cirúrgicas.

O objetivo desse trabalho é apresentar como foi fundamentado e desenvolvido esta abordagem e os resultados da sua aplicação clínica.

Fundamentos da mastoplastia com abordagem cirúrgica da mama com marcação única

Foram utilizados como fundamentos desta abordagem cirúrgica à mama:

- Análise de aspectos da sua anatomia de superfície;
- Análise da analogia da mama feita com o sólido geométrico de revolução “cone”, cuja forma é frequentemente atribuída a este órgão na literatura médica;
- Fórmula matemática para o cálculo do volume do cone.

Análise de aspectos da anatomia da superfície da mama

O corpo aproximadamente circular da mama feminina se apóia sobre um leito estendido transversalmente da borda lateral do esterno até a linha axilar média e verticalmente

da 2ª até a 6ª costelas. Dois terços do leito da mama são formados pela fáscia peitoral sobre o músculo peitoral maior; o outro terço, pela fáscia que recobre o músculo serrátil anterior. No homem e na criança, a mama é rudimentar. A glândula mamária está fixada de maneira firme à derme da pele sobrejacente, principalmente, por condensações de tecido conjuntivo fibroso conhecido como ligamentos suspensores da mama (de Cooper). É composta por gordura, vasos sanguíneos, nervos, vasos linfáticos e, aproximadamente, 15 a 20 lóbulos de tecido glandular. Estes últimos são drenados individualmente por um ducto lactífero, que se abre independentemente na papila mamária localizada na aréola. Isso constitui o complexo aréolo-papilar (CAP)⁸.

Mey e Lejour⁹ definem as medidas de uma mama ideal, com as quais se criou uma régua específica para mastoplastias (Figura 2). Este tipo de instrumento não foi encontrado descrito na literatura. A régua de “pessoa” é usada para marcar as referências pré-operatórias necessárias para o acesso e a modelagem da glândula e pele, feita em todos os tipos de mastoplastias, a saber, redução, ptoses e aumento. O citado instrumento também é usado como “molde”, contendo as medidas máximas de ressecção de pele a ser feita no início da cirurgia. Sabe-se que eventuais erros de cálculo de retiradas de glândula e pele são caminhos sem volta.

Essa análise sobre os pontos de referências que compõem a mama se baseou em Colen¹⁰ (Figura 3). Essas marcas foram usadas para padronizar os locais de medida nas avaliações realizadas nesse trabalho.

Análise da analogia feita com a mama e o sólido geométrico de revolução “cone”

Diversos autores se referem à mama como um cone. Para facilitar o entendimento, faremos uma pequena revisão sobre o que é um cone¹⁰⁻¹².

Geometria espacial: cones

Considere uma região plana limitada por uma curva suave (sem quinas), fechada e um ponto P fora desse plano. Chama-se de cone o sólido formado pela reunião de todos os segmentos de reta que têm uma extremidade em P e a outra num ponto qualquer da região citada (Figura 4).

Em um cone, podem ser identificados vários elementos:

- Vértice de um cone é o ponto P, onde concorrem todos os segmentos de reta;
- Base de um cone é a região plana contida no interior da curva, inclusive a própria curva;
- Eixo do cone é quando a base do cone é uma região que possui centro, o eixo é o segmento de reta que passa pelo vértice P e pelo centro da base;
- Geratriz é qualquer segmento que tenha uma extremidade no vértice do cone e a outra na curva que envolve a base;
- Altura é a distância do vértice do cone ao plano da base;

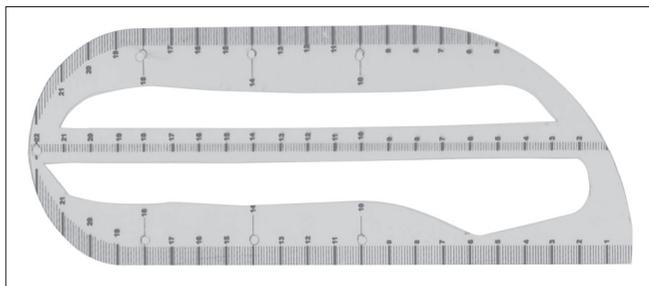


Figura 2 - Régua para mastoplastia de “pessoa”, tem o comprimento de 22 cm, que é a distância da fúrcula esternal à papila, mais ou menos um centímetro, 8 cm de largura medida da papila ao sulco mamário, referida na descrição de De Mey e Lejour⁹ para uma mama ideal como máxima (7 a 8 cm).

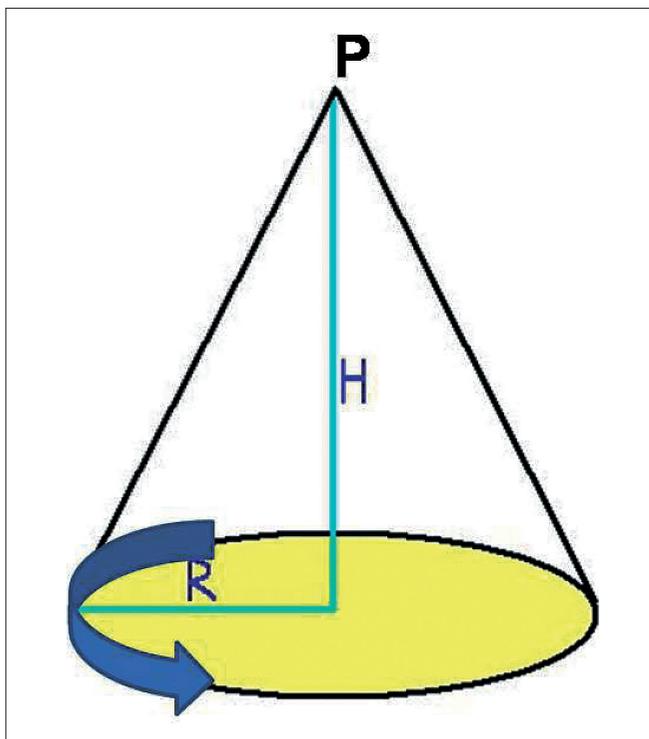


Figura 3 - Sólido de revolução gerado pela rotação de um triângulo retângulo em torno de um eixo coincidente com um de seus catetos.

- Superfície lateral de um cone é a reunião de todos os segmentos de reta que têm uma extremidade em P e a outra na curva que envolve a base;
- Superfície do cone é a reunião da superfície lateral com a base do cone que é o círculo;
- Seção meridiana de um cone é uma região triangular obtida pela interseção do cone com um plano que contém o eixo do mesmo.

Os cones podem ser divididos em:

- Reto;
- Oblíquo;
- Equilátero.

Criando um Cone Mamário

1. Considere a descrição de Colen¹⁰ e observe o *sulco mamário inferior* - SMI e a base do abaulamento superior (*sulco mamário superior* - SMS), trace as linhas axilar e torácica média e veja que estas delimitam uma área sobre a superfície plana da parede anterior do tórax, semelhante à definição de cone. Falta apenas o ponto P fora deste plano (Figura 5).

2. Observe que a linha média mamária, uma das referências universais em mastoplastias, traçada a partir da clavícula, cruza os sulcos citados no item 1.

3. Verifique e marque o ponto A de Pitanguy, que é o ponto em que a extremidade inferior do segmento da linha média mamária situada entre os sulcos mamários cruza o inferior. Identifique e marque ainda com a letra M (médio) o ponto médio do citado segmento de linha e, com a letra B, o ponto em que este mesmo segmento de linha cruza a marcação do sulco superior citado.

4. Tracione verticalmente e para cima o ponto A e o mantenha tracionado exatamente sobre o ponto M. Com esta manobra, cria-se o ponto P que faltava para a formação do cone. Neste trabalho, $A=P$, que será chamado a partir de agora de ponto P. A geratriz é a linha P, B (Figura 6). O tipo de cone será equilátero, cuja definição é esta.

Definição do cone equilátero

Um cone circular reto é um cone equilátero se a sua seção meridiana é uma região triangular equilátera e, neste caso, a medida da geratriz é igual à medida do diâmetro da base. Nesta descrição (g) *geratriz = diâmetro da base*.

Fórmula matemática para o cálculo do volume do cone

Utiliza-se a seguinte expressão: volume, V , de um cone de altura, h , e base com raio, r , é $1/3$ do volume do cilindro com as mesmas dimensões:

$$V = \frac{1}{3} \pi r^2 \cdot h$$

O centro de massa (considerando que o cone possui densidade uniforme) está localizado no seu eixo, a $1/4$ da distância da base ao eixo. O citado é outro ponto importante a ser considerado, pois a grande maioria dos autores se referem ao peso ressecado. Na mama, o volume reduzido é mais importante que o seu peso, uma vez que é composta por tecidos com diferentes densidades, logo pode haver mamas volumosas com baixo peso.

Com a fórmula e o exposto, pode-se definir previamente os volumes mamários apresentados pelas pacientes e estabelecer valores preditivos dos volumes resultantes das mamas avaliadas. Exemplificando como calcular o volume de uma mama: Mama como um cone com as

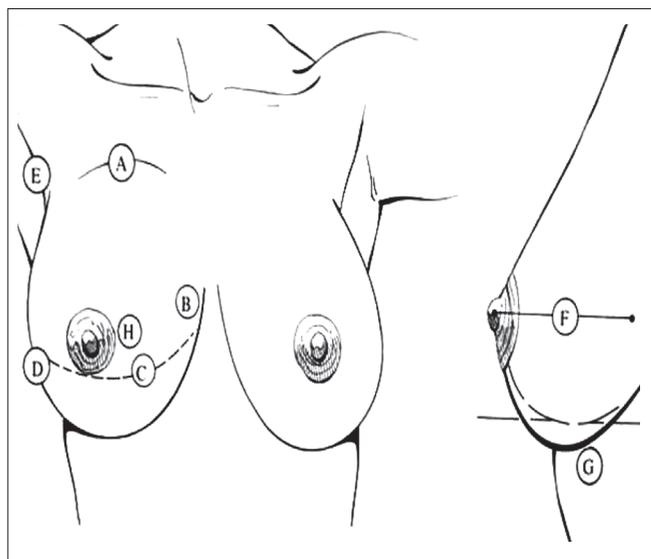


Figura 4 - Componentes da forma mamária de Colen¹⁰: **A** = Sulco superior, **B** = Limite medial, **C** = Sulco submamário, **D** = Abaulamento lateral, **E** = Sulco axilar anterior, **F** = Projeção da mama, **G** = Ptose, **H** = Forma e posição da aréola.

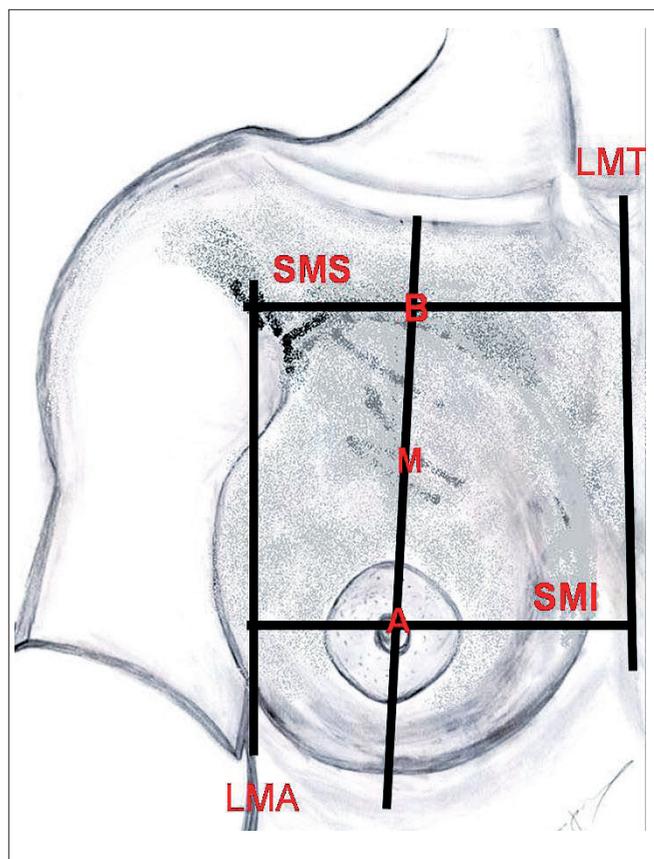


Figura 5 - Criando um cone mamário: linhas de referência.

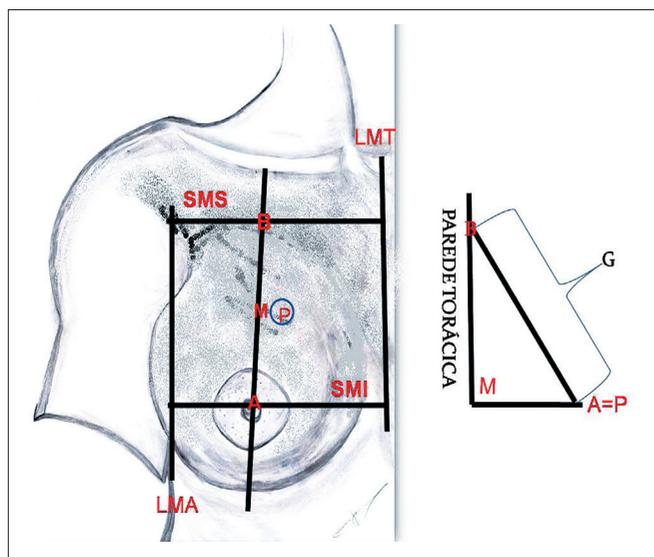


Figura 6 - Criando um cone mamário: linhas de referência.

seguintes medidas $\pi = 3.14$ (constante), $r = 5.5^2$ cm x $h = 10$ cm o seu volume é igual a $316,61$ cm³.

MÉTODO

No período de 1989 a 2009, foram realizadas 723 mastoplastias para redução, correção de ptose e aumento no Serviço de Cirurgia Plástica e Microcirurgia Reconstructiva do Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará e no São Lucas - Hospital de Cirurgia & Anestesia.

Crítérios de exclusão: distúrbios psicológicos, obesidade mórbida e pacientes com indicação de implante de prótese sem redução de pele e/ou aréola.

Três tamanhos de aréolas foram utilizados. A Figura 7 apresenta a marcação feita em todas as mamas em que não houve preservação total de pele.

Marcação Única em 10 passos

Com a paciente em pé e utilizando a régua de “pessoa” para mastoplastias e caneta do tipo marcador permanente, realiza-se:

- PASSO 1. Identificação das linhas médias torácica, axilares e mamária e os sulcos mamários superiores e inferiores. Marcação do ponto A de Pitanguy que será o ponto P do neocone já definido e justificado acima (Figura 8).
- PASSO 2. Posicionamento da régua no ponto P e marcação da aréola (Figura 9).

A anestesia é uma decisão pessoal do anestesiológico. Todas as mamas foram infiltradas:

- Anestesia peridural - Solução composta de 400 ml de soro fisiológico a 0,9% com o conteúdo de duas ampolas de adrenalina, 1 ml cada, com a concentração 1:1000.

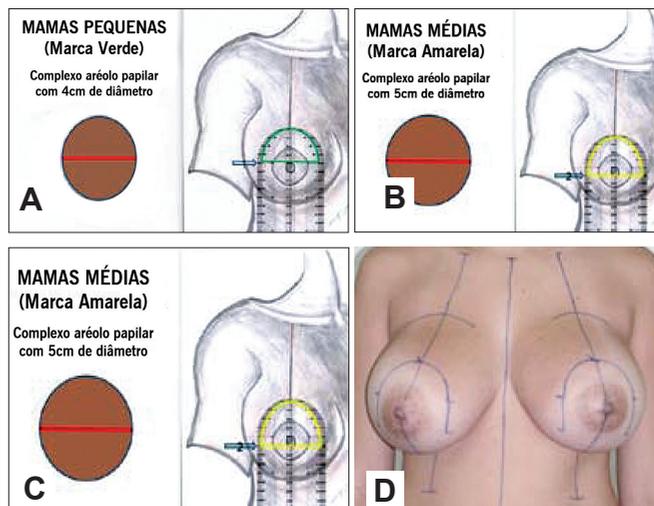


Figura 7 - A: aréola com 4 cm de diâmetro; B: aréola com 5 cm de diâmetro; C: aréola com 6 cm de diâmetro; D: exemplo prático.

- Anestesia geral - Solução composta de 338 ml soro fisiológico a 0,9% com o conteúdo de duas ampolas de adrenalina, 1 ml cada, com a concentração 1:1000 acrescido de 60 ml de solução com o enantiômero do cloridrato de bupivacaína (cloridrato de (S)-1- butil-2- piperidilformo-2^o, 6^o-xilidida) com a concentração de 5mg por 1ml¹³.

Preparação da pele com digluconato de clorexidina (Clorexidine), soluções a 4% degermante e alcoólica a 0,5%.

Posicionamento da pacientes na mesa cirúrgica, com tórax elevado em aproximadamente 30° graus e braços abduzidos a 90° graus.

Com o primeiro assistente segurando a mama é feita a marcação da circunferência areolar a ser preservada, com o marcador de aréola adequado.

- PASSO 3. Retirada da epiderme com parte da derme da área peri CAP e outras previstas para cada caso operado. No presente trabalho, foram usados os tipos ilustrados na Figura 10. O acesso à glândula é feito através de incisão na área decorticada, paralelo e a 0,5 centímetros do bordo cutâneo. Neste momento é delimitado o pedículo adequado. Nesse trabalho três tipos foram usados: superior, inferior e central (Figura 11).
- PASSO 4. Posicionamento do gancho no ponto P e início da modelagem da mama. É iniciada com a suspensão da mama com um gancho para mastoplastia aplicado no ponto P. As retiradas de tecido adiposo e glândula são feitas: no pólo inferior e lateral das mamas e abaixo do CAP, nos casos em que é possível manter uma espessura de aproximadamente 10 cm, em casos de pedículo superior. Quando o pedículo for inferior, as ressecções são laterais e superiormente; já no pedículo central, as ressecções

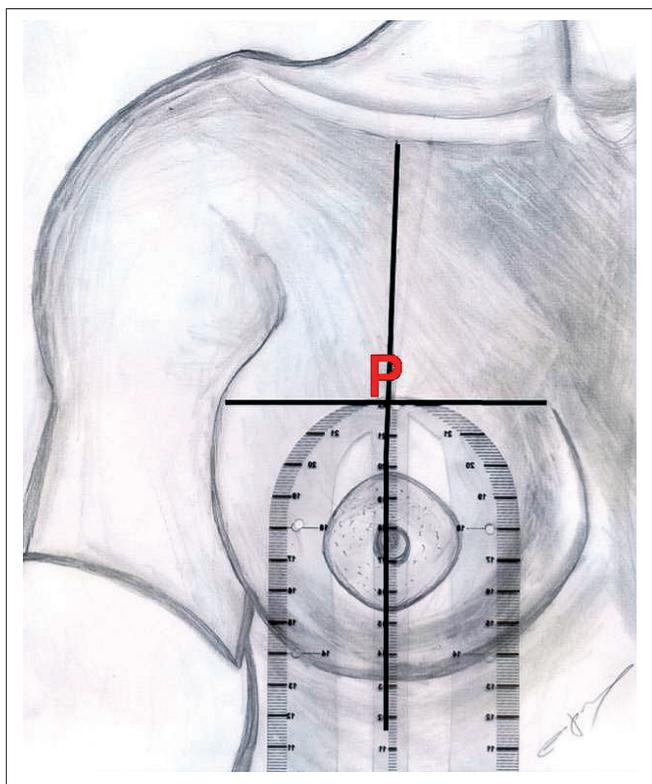


Figura 8 - Identificação do ponto A de Pitanguy, que será o ponto P do neocone sobre a linha que parte da clavícula, divide a mama e cruza o sulco submamário (PASSO 1).

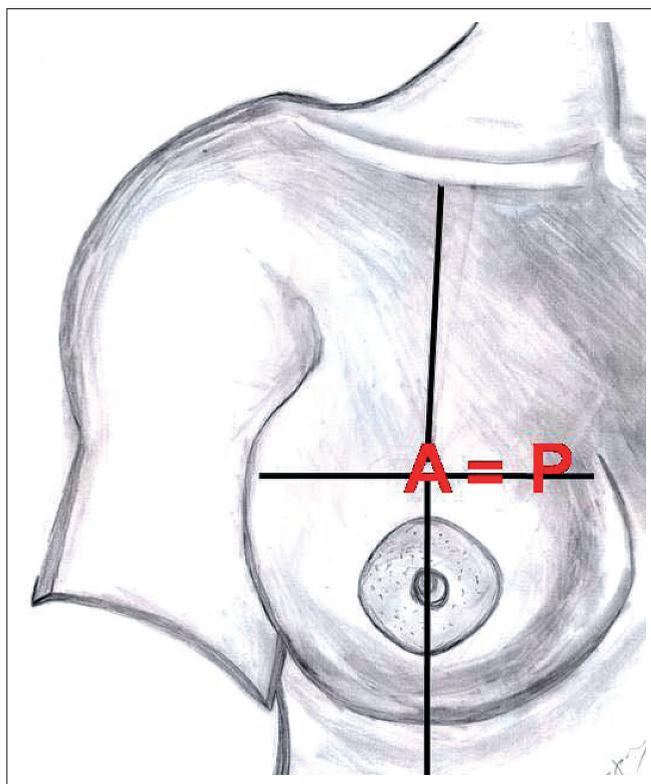


Figura 9 - Régua posicionada abaixo do ponto P, para marcar o tamanho adequado de aréola para mama a ser operada (PASSO 2).

são circunferencial e/ou em semicírculo. Na medida em que as retiradas são feitas, com o auxílio de pinças de bicaus, deve-se acomodar a pele sobre o cone em formação, a fim de atingir o volume previsto (Figura 12).

- PASSO 5. Ponto de suspensão 1. Concluídas as ressecções glandulares e adiposas, posiciona-se em definitivo a aréola abaixo do ponto P, utilizando um fio de algodão 3-0. Deste conjunto aréola-ponto P, tracionando-se perpendicular ao tórax, conclui-se o cone mamário planejado e desejado pela paciente (Figura 13). O rigor com a precisão das ressecções é extremo e os cuidados com a hemostasia são rigorosíssimos.
- PASSO 6. Ponto de suspensão 2. Mastoplastias com cicatriz resultante T e L. Com este ponto fica definida a circunferência cutânea da neo-aréola. Antes de aplicar o ponto, utilizando fio de algodão 3-0, é verificado se a área decorticada está incisada a até 1cm acima do local destinado a este ponto nas pacientes com pedículo superior para que não exista nenhuma dificuldade em posicionar a aréola; nos demais tipos de pedículos não se faz necessária esta observação.
- PASSO 7. Com o assistente tracionando os pontos de suspensão 1 e 2, utilizando duas pinças de bicaus e manobra bidigital, são definidos os excessos de pele.

A seguir, incidindo nos locais em que as pinças foram posicionadas, aplicam-se os pontos de reparo com fio de algodão 3-0. Um centímetro abaixo do ponto mais inferior se realiza um terceiro ponto, reparo transitório para proteção da pele, que fica preso ao ponto A sulco inferior, possibilitando a visualização dos excessos de pele laterais (*ear pig*) que são excisados, formando o T ou o L e refinamentos nas ressecções glandulares e cutâneas com a mama já montada. Vale ressaltar que esse pequeno segmento de pele que foi aplicado no terceiro ponto é excisado ao término desse passo (Figura 13).

- PASSO 8. Fechamento das mamas. Os fios de sutura utilizados são absorvíveis 3-0 para os planos profundos e sulco submamário, 4-0 para a vertical e 5-0 para aréola. Rotineiramente, não são utilizados drenos, mas na ocorrência de dúvidas quanto à hemostasia, não se deve hesitar em utilizar drenos fechados (de sucção) - Figura 14.
- PASSO 9. O curativo é feito com gaze, fitas de micropore e sutiã com abertura na frente sem costura, que é mantido inicialmente por 5 dias (Figura 14).
- PASSO 10. O pós-operatório não é restritivo. Deambulação precoce, movimentação passiva dos braços.

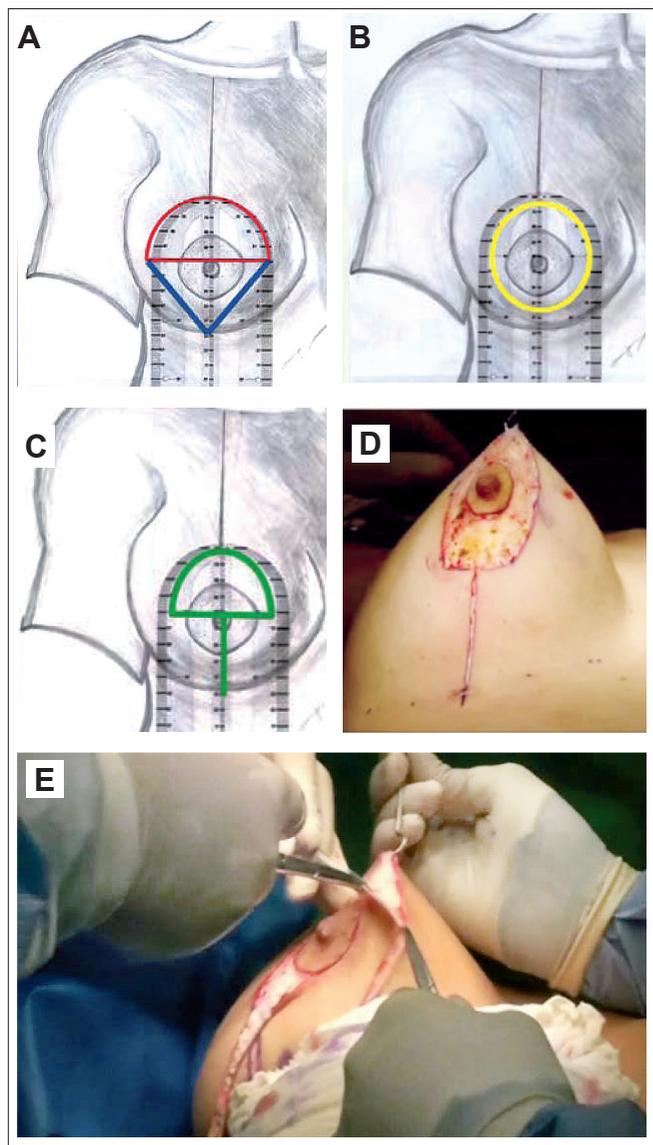


Figura 10 - Tipos de decorticação. O primeiro em pára-queadas, o segundo circunferencial, o terceiro em picolé, e quarto exemplo prático do terceiro tipo.

A partir dos 21 dias, a paciente pode retornar às atividades habituais e, aos 45 dias, pode voltar a praticar exercícios físicos. Se não houver indícios de cicatriz hipertrófica, a exposição solar é liberada.

RESULTADOS

Foram operados 723 pacientes, com idade entre 16 e 65 anos, com predomínio da faixa etária entre 20 e 49 anos, representando 79% do total. As principais queixas pré-operatórias relatadas foram: desconforto físico (100%), má postura e dor na coluna (20%), marcas

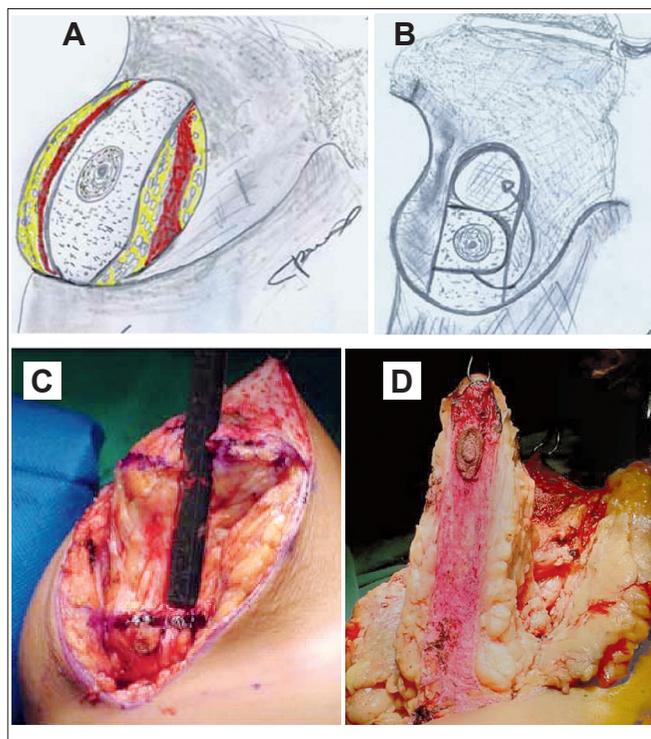


Figura 11 - Acesso à glândula antes de definir o tipo de pedículo, na sequência vemos pedículo lateral superior e inferior.

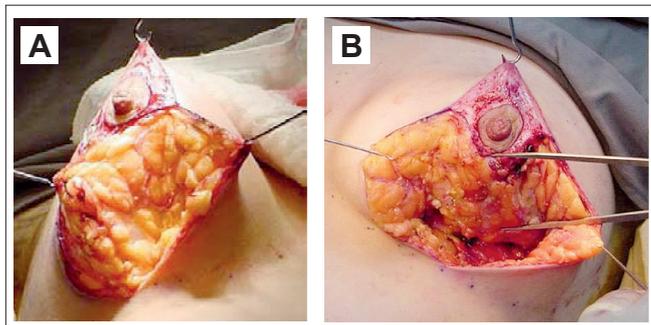


Figura 12 - Ponto de suspensão. Modelando o cone mamário direito; movimento de rotação.

supraclaviculares (13%), dor pré-menstrual (40%). Outras queixas, como má formação congênita, somaram 5% do total de casos operados. Cento e oito (14,93%) pacientes foram submetidas à inclusão de prótese com redução de aréola e pele ou exclusivamente um dos dois; 169 (22,37%) a tratamento de ptose, com retirada somente de pele, e 446 (61,68%) a mastoplastias redutoras, com retirada de pele e glândula. Deste total de mastoplastias redutoras (446), em 22 (5%) pacientes foi realizado pedículo inferior.

Utilizamos três tipos de tamanhos de aréolas 4, 5, 6 cm de diâmetro. As medidas entre o bordo inferior destas

e o sulco mamário variaram entre 4 a 6 cm de comprimento (Figura 6). A Figura 6D exemplifica o aspecto final da marcação utilizada em todas as pacientes em que não houve preservação total de pele, apenas o CAP foi reduzido.

Os volumes resultantes foram calculados pela fórmula para cálculo do volume do cone mamário analisado no início deste trabalho. Os resultados variaram entre 320 cm³ a 677 cm³. A maior ressecção foi de 710 cm³ em uma mama que o peso atingiu 1387 g.

Os tipos de cicatriz resultante foram: T (99,03%), L (0,55%) e circunferencial (0,41%). O tempo cirúrgico médio foi de três horas.

Na análise do grau da satisfação das pacientes com o procedimento, 87% declararam-se muito satisfeitas, 6%, satisfeitas, 4%, solicitaram retoques e 3%, insatisfeitas.

Como complicações, foram observadas necroses de aréolas em duas pacientes, nas quais foi utilizado pedículo inferior, e em uma paciente que tinha sido submetida a implante mamário anteriormente - Figuras 15 a 17.

DISCUSSÃO

“Utilizar-se de uma técnica única não é uma boa prática devido à riqueza de conhecimentos na área.” Spear SL et al., 1998.

Iniciamos esta discussão com o que afirma Spear e colaboradores, pois realmente nos parece desperdício não utilizar tudo aquilo que a literatura nos oferece de bom. Talvez esta tenha sido a grande motivação para elaborar esta abordagem. Fundamenta-se nas medidas das proporções que o paciente apresenta e não na aplicação de uma técnica em si. Cada paciente tem a mama que pode e não a que quer, sob a pena de cometer excessos para mais ou para menos. É claro que o desejo da paciente deve ser sempre respeitado, mas ao profissional é dado o direito de não operar de uma determinada forma que crie desproporções inestéticas não aceitas pela especialidade. Aceitar imposições de pacientes que causem dano à imagem do cirurgião e da especialidade cirurgia plástica pertence à seara da ética e da moral. Esta é tão necessária ao ensino da especialidade como as técnicas operatórias. O emprego dessa abordagem tornou bastante simplificado o ensinar a aprender. O conhecimento dos volumes iniciais e do que precisamos para obter medidas harmônicas com as proporções anatômicas do paciente são essenciais para que possamos argumentar e orientar as candidatas. Neste ponto, essa abordagem corresponde perfeitamente aos objetivos traçados. As críticas dos autores¹⁶⁻¹⁸ sobre o uso de moldes não podem ser aplicadas à abordagem descrita, pois se trata do emprego de uma régua como instrumento de medida universal, que pode ser padronizada com medidas cuja

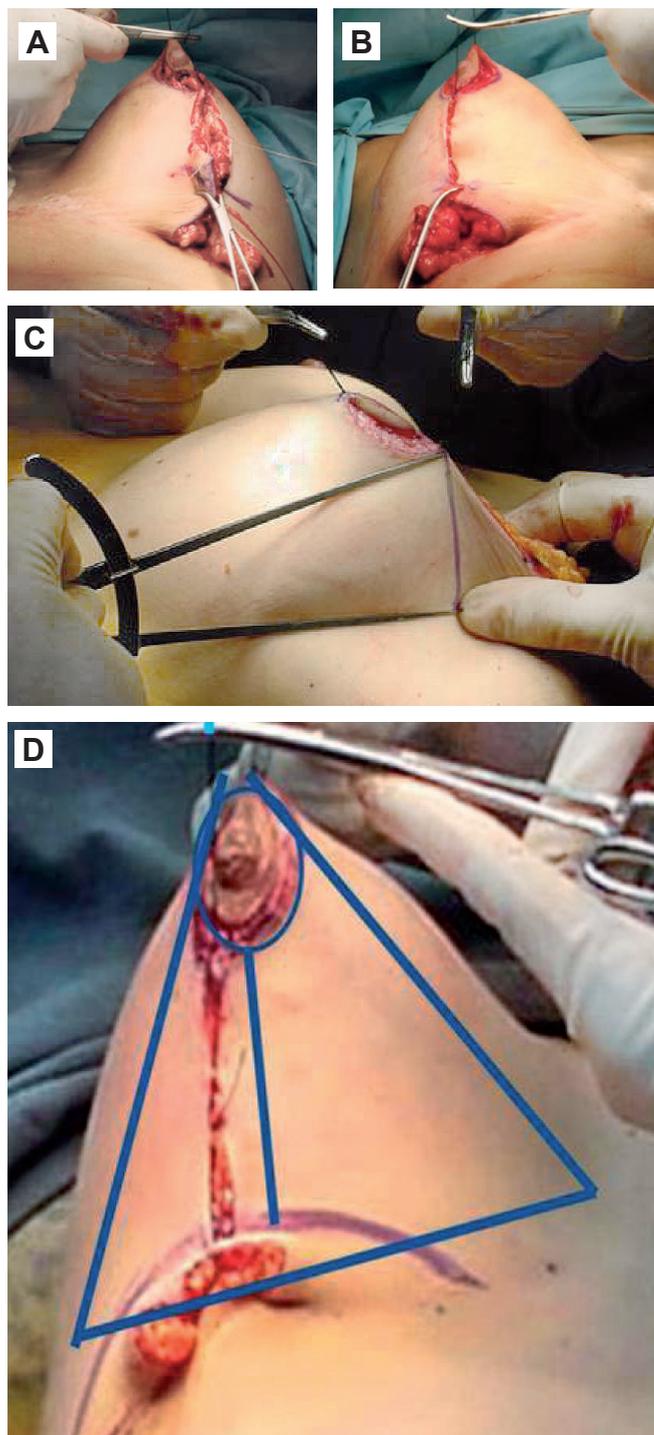


Figura 13 – Ilustração do PASSO 7.

atribuição é feita de forma personalizada para cada paciente. A experiência adquirida com o seu uso levou os autores a esta sistematização de marcação única para mastoplastias. O grande mérito do seu emprego está nas medidas que indicam o máximo que se pode retirar de pele inicialmente. Desta forma, preserva-se a pele e a glândula. Os excessos destas estruturas

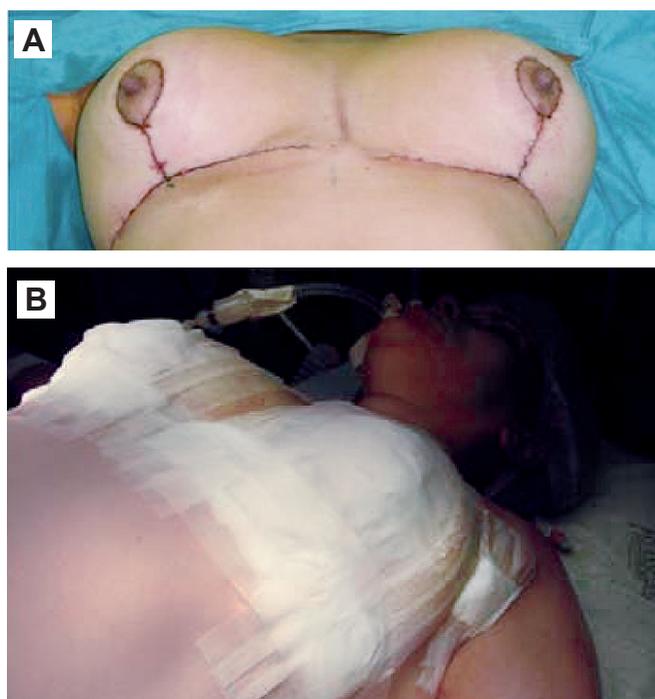


Figura 14 – Finaliza as ressecções de glândula e pele faz-se as suturas.

anatômicas são retirados após ser visualizado o resultado a ser obtido, evitando-se manobras por sensibilidade ou “feelings” artísticos. Concordamos com Gold¹⁹, que com talento se nasce e é uma determinação genética, já a habilidade pode ser desenvolvida. O uso da analogia feita entre mama e cone (sólido geométrico) e o uso de fórmula matemática para o cálculo do volume durante todo o ato cirúrgico se mostrou plenamente viável em uma ciência e arte em que o nunca e o sempre não se aplicam.

Vale ressaltar que o que deve ser reduzido ou aumentado é o volume da mama e o não peso. No cálculo do volume do cone se considera uma única densidade. A glândula mamária apresenta diversas densidades, o que pode determinar alguma distorção no cálculo utilizado. Desconsidera-se este fato pois, na vivência clínica dos autores, a distorção estética é mais decorrente do volume. Mamas pequenas densas são menos volumosas e mais pesadas do que as maiores, adiposas ou de baixa densidade. Para visualizar o afirmado, deve-se depositar o tecido mamário de peças cirúrgicas em um recipiente com água, as adiposas flutuarão e as densas afundarão. A quantidade de líquido deslocado representará o volume. Partindo do exposto, todas as mamas deveriam ser leves e estruturadas de forma a minimizar a ação da gravidade. Segundo alguns autores^{20,21}, o tamanho das mamas ideais varia entre 250 a 300 cm³. Mamas com 400 a 600cm³ têm hipertrofia moderada, de 600 a 800 cm³ significativa e > 1500 gigantomastia. Neste serviço, as preferências das pacientes variaram pelos volumes entre 380 a 520 cm³, o que significa regionalismo e o tratamento individualizado de

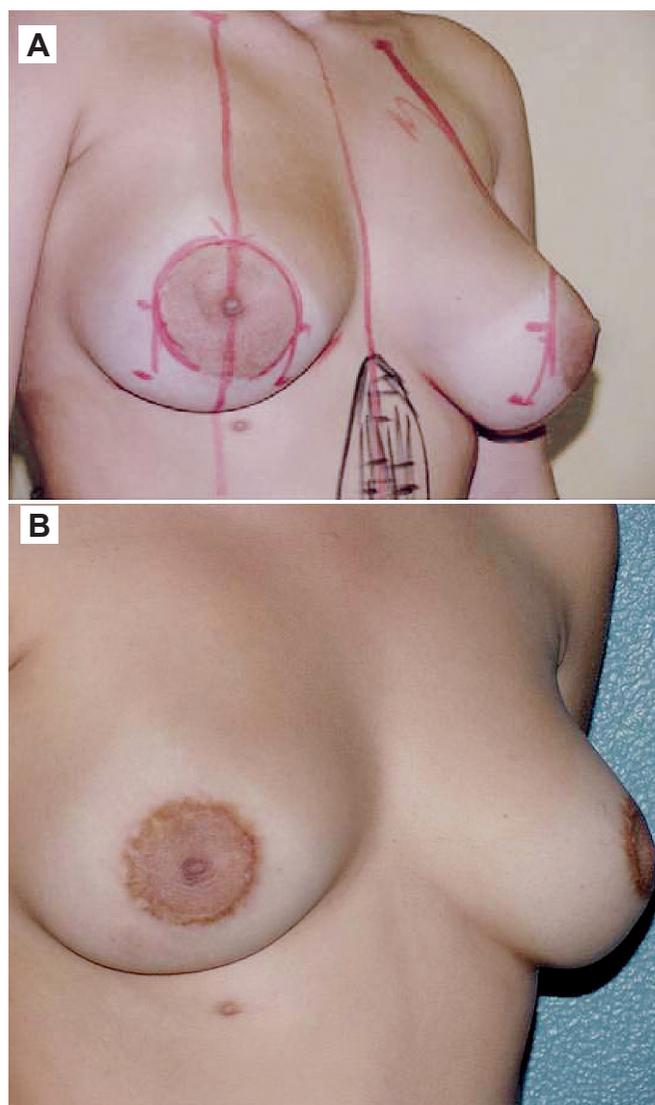
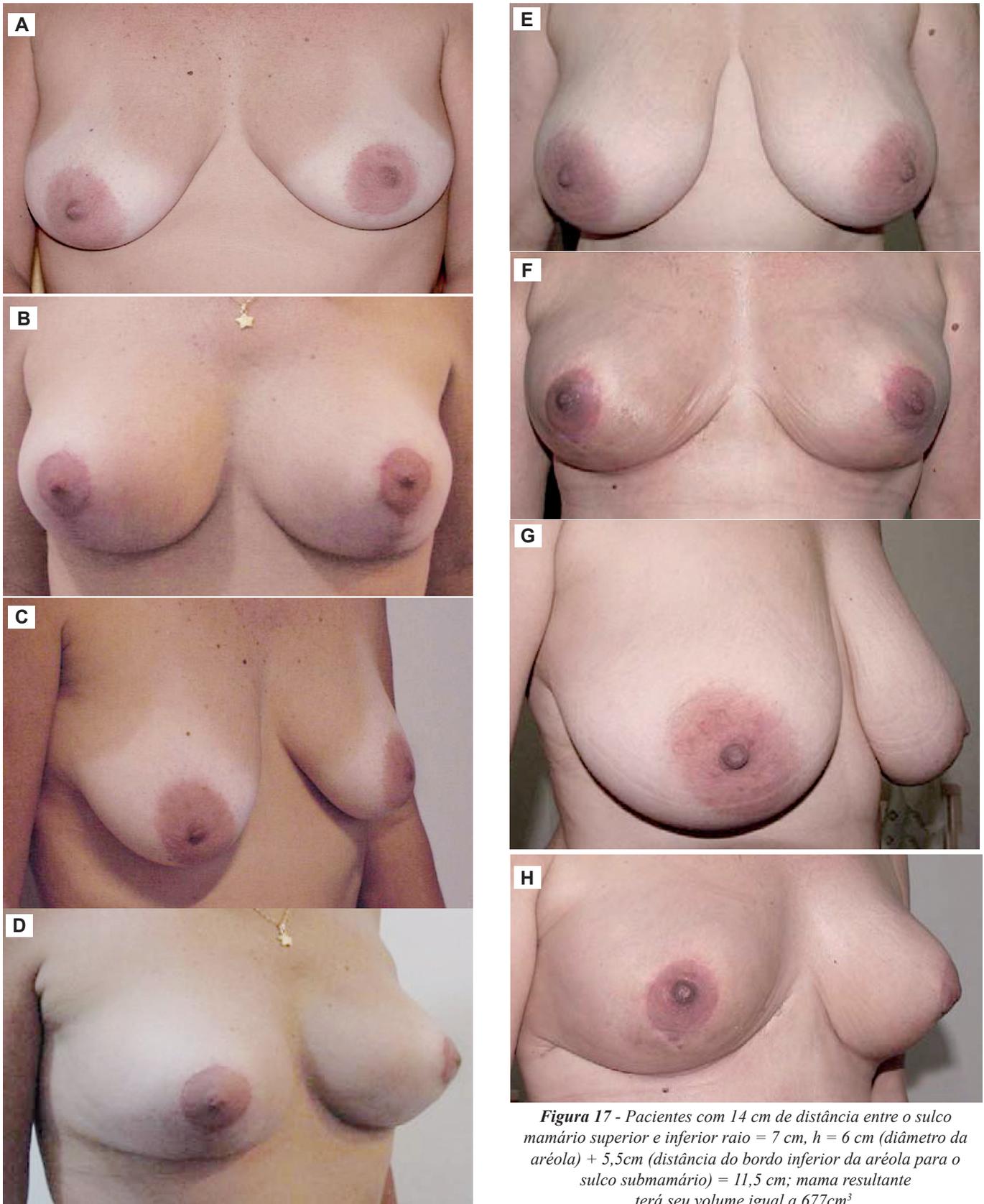


Figura 15 - Paciente com 12 cm de distância entre o sulco mamário superior e inferior, raio = 6 cm, h = 4,5cm (diâmetro da areola) + 5 cm (distância do bordo inferior da areola para o sulco submamário) = 9,5 cm mama resultante terá seu volume igual a 357.9 cm³.

cada paciente. O resultado máximo deixado nesta série foi de mamas com até 677cm³. Este volume, pela classificação acima, trata-se de uma mama hipertrofica moderada, contudo, para a paciente, este era o tamanho adequado. Um dos requisitos para uma abordagem operatória ser considerada satisfatória, a intensidade do sangramento deve ser mínima.

Nessa série, a infiltração de solução com adrenalina e anestésico em pacientes submetidas à anestesia geral se mostrou eficiente, pois diminui a quantidade de anestésico inalatório para manter o plano anestesiológico cirúrgico adequado e,



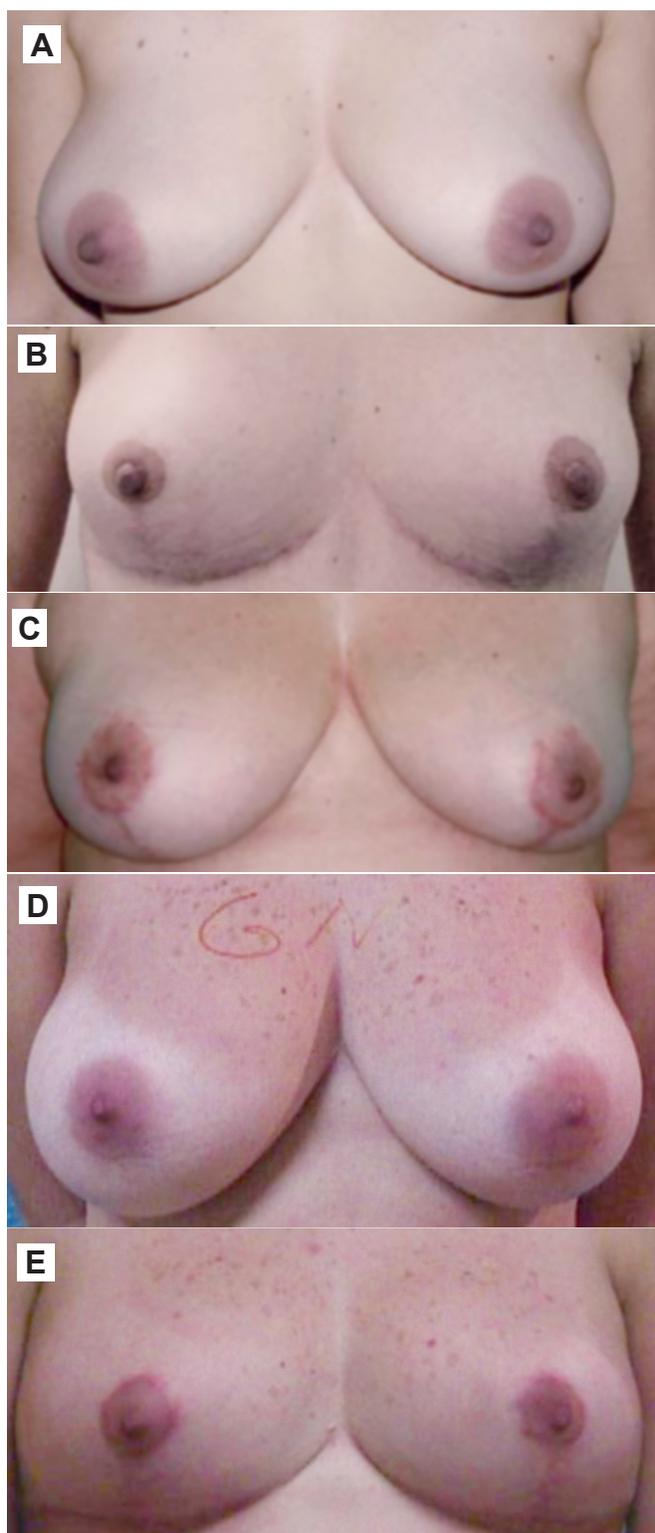


Figura 16 - Pacientes com 13 cm de distância entre o sulco mamário superior e inferior raio = 6,5cm, h = 5cm (diâmetro da aréola) + 5 cm (distância do bordo inferior da aréola para o sulco submamário) = 10cm; mama resultante terá seu volume igual a 442 cm³.

consequentemente, o tempo e o custo operatório. Entretanto, o uso de infiltração com anestésico local em pacientes sem monitorização cerebral pode determinar a superficialização, sem que esta seja percebida. Nesta situação, o paciente poderá ouvir o que se fala durante o ato operatório. Neste grupo de pacientes apresentados, a grande maioria dos procedimentos foi feito com anestesia peridural alta e monitorização da profundidade anestésica com índice bispectral.

CONCLUSÕES

O exposto nos leva às seguintes conclusões:

1. A abordagem descrita atende ao que Freire preconiza;
2. O uso da régua é um parâmetro inicial seguro e constante para as ressecções cutâneas e da glândula mamária, tornando fácil e seguro o procedimento;
3. Infiltração da mama determina perdas sanguíneas mínimas, desta forma diminuindo o tempo cirúrgico;
4. As cicatrizes foram minimizadas;
5. A possibilidade de cálculo do volume mamário prévio e o conhecimento das medidas deixadas, permitindo o cálculo do volume final, são fatores preditivos dos resultados;
6. A abordagem permite que se aplique o conhecimento de diversas técnicas;
7. A individualização fundamentada nas características anatômicas de cada paciente foram fatores determinantes para o alto índice de satisfação.

REFERÊNCIAS

1. Disponível em: http://www.unb.br/fm/hismed/arquivos/historia_da_oncologia.pdf -
2. Disponível em: http://www.wikipedia.org/wiki/Paul_of_Aegina
3. Disponível em: www.cademeusanto.com.br/santa_agatha.htm
4. Mélega JM. Cirurgia plástica: fundamentos e arte. Rio de Janeiro: Medsi; 2003. p.435-607.
5. La Trenta GS, Hoffman LA. Breast reduction. In: Rees TD, La Trenta GS, eds. Aesthetic plastic surgery. 2nd ed. Philadelphia: Saunders; 1994. p. 926-1002.
6. La Trenta GS. Breast augmentation. In: Rees TD, La Trenta GS, eds. Aesthetic plastic surgery. 2nd ed. Philadelphia: Saunders; 1994. p. 1003-49.
7. Disponível em: <http://www.dihitt.com.br/.../ninguem-ensina-ninguem-ajuda-o-outro-a-aprender>
8. Moore KL, Dalley AF. Anatomia orientada para clínica. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2007.
9. De Mey A, Lejour M. Plasties mammaires pour hypertrophie et ptose. Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques ET Médicales Elsevier SAS, Paris), Techniques chirurgicales – Chirurgie plastique reconstructive et esthétique, 1999.
10. Colen BL. Surgery of the breast: principles and art. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers; 1998. p.491-509.
11. Disponível em: <http://pessoal.sercomtel.com.br/matematica/geometria/cone/cone.htm>
12. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Cone>
13. Disponível em: <http://www2.ucg.br/design/da2/solidosgeometricos.pdf>

14. Spear SL, Mijidian A. Reduction mammoplasty and mastopexy. Surgery of the breast: principles and art. Philadelphia:Lippincott - Raven Publishers;1998.
15. Disponível em: <http://br.geocities.com/extremesofts/NOVABUPI.pdf>
16. Hammond DC. Atlas of aesthetic breast surgery. New York:Saunders Elsevier;2009.
17. Bucky LP, Mottura AA. Aesthetic breast surgery. New York:Saunders Elsevier;2009.
18. Franco T. Cirurgia estética da mama. In: Princípios de cirurgia plástica. São Paulo:Atheneu;2002. p.673.
19. Gold AS. Ping: a busca de um sapo por uma nova lagoa. Rio de Janeiro:Best Seller;2007.
20. Ribeiro L. Pedículos em mamoplastia: atlas e texto. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan;2005.
21. Georgiade NG, Serafin D, Riefkohl R, Georgiade GS. Is there a reduction mammoplasty for “all seasons”? Plast Reconstr Surg. 1979; 63(6):765-73.

Correspondência para:

Salustiano Gomes Pinho Pessoa
Rua Luiza Miranda Coelho, 1030 – Fortaleza, CE, Brasil – CEP 60811-110
E-mail: salustianogomes@uol.com.br