

Mastopexia con implantes en un solo tiempo asociada a colgajo de pedículo inferior no areolar

Mastopexy with prosthesis in unique time associating the non-areolar inferior flap

Valderi-Vieira DA SILVA-JÚNIOR*, Francis- Régis DE SOUSA-SOARES**



Da Silva Júnior, V.V.

Resumen

Introducción y Objetivo. La primera descripción sobre mastopexia con implantes fue hecha por González-Ulloa. Con el tiempo, a pesar de que se aportaron modificaciones y se asociaron nuevas técnicas, los resultados seguían siendo limitados y necesitaban revisiones frecuentes.

Presentamos nuestra experiencia con la técnica de mastopexia con implantes para la corrección de la ptosis mamaria con hipomastia, con colocación de implantes de silicona y empleando un colgajo inferior no areolar.

Material y Método. Llevamos a cabo mastopexia con implantes redondos y texturizados en pacientes con ptosis y disminución de volumen mamario, realizando la técnica en un solo tiempo quirúrgico y asociando cobertura, suspensión y fijación con un colgajo dermograso de pedículo inferior.

Resultados. Entre 2008 y 2015 operamos a 64 pacientes aplicando la técnica descrita en ambas mamas. Todas presentaban disminución de volumen mamario y diversos grados de ptosis. Sus edades oscilaron entre los 20 y los 58 años. Llevamos a cabo mastopexia vertical en 3 casos, y en 61 incisión en T invertida.

En todas las pacientes logramos una buena proyección de la mama y un aumento de volumen adecuado.

Conclusiones. Consideramos que la mastopexia con implantes en un solo tiempo asociando un colgajo inferior no areolar es una técnica indicada en casos de hipomastia con ptosis para conseguir una buena proyección mamaria y resultados duraderos en el tiempo.

Palabras clave	Mastopexia, Implantes mamarios, Colgajos mamarios.
Nivel de evidencia científica	4c Terapéutico
Recibido (esta versión)	25 febrero/2017
Aceptado	3 abril/2017

Background and Objective. The first description of mastopexy with implants was related by Gonzalez-Ulloa. After this, despite there were associated modifications, the techniques generate limited results and need more revisions.

We describe the technique of mastopexy associated with implants to hypomasty and ptosis, in one surgical time and using the non-areolar inferior pedicled flap.

Methods. We practiced mastopexy associated with round and texturized prosthesis in patients with hipomasty and ptosis, in one surgical time, and coverage, suspension and fixation with a lower pedicle flap.

Results. Between 2008 and 2015, 64 cases undergone mastopexy with implants in unique time in both breasts. All of them had hypomasty and ptosis in different degrees. The age varied between 20 to 58 years. Vertical mastopexy was performed in 3 cases, and in 61 cases the incision with inverted T was recommended. In all cases we obtained good projection and adequate volume increase.

Conclusions. Mastopexy with implants in one surgical time and associating an inferior non-areolar flap is indicated in hypomasty with ptosis to get a good mammary projection and long-term results.

Key words	Mastopexy, Breast implants, Breast flaps.
Level of evidence	4c Therapeutic
Received (this version)	25 february/2017
Accepted	3 april/2017

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener ningún interés financiero relacionado con el contenido de este artículo.

* Cirujano plástico, Hospital Dr. César Cals e Instituto Dr. José Frota, Fortaleza, Ceará, Brasil.

** Alumno, Facultad de Medicina, Fortaleza, Ceará, Brasil.



Introducción

Con la edad, uno de los inconvenientes que sufre el tejido mamario es su alteración en forma y volúmen. La piel se torna más flácida, el parénquima mamario se hace más graso, y como consecuencia las mamas se convierten en ptósicas. Estos cambios se pueden acelerar por los embarazos, la lactancia y por las variaciones de peso.⁽¹⁾

Las primeras descripciones de las técnicas de mastopexia fueron hechas por González-Ulloa⁽²⁾ en 1960 y por Regnault⁽³⁾ en 1966. Hasta 1975 hubo pocas publicaciones más sobre el tema, hasta que Ribeiro⁽⁴⁾ enriqueció el procedimiento con la descripción de la cobertura de los implantes empleando un colgajo de pedículo inferior. En los últimos años algunos autores han descrito variaciones empleando diversos tipos de incisiones cutáneas y diferentes planos de disección,⁽⁵⁾ pero sigue siendo una buena opción para mantener una mama sin ptosis recurrente durante más tiempo. Algunos trabajos describen la técnica sin emplear el colgajo, pero comprueban una mayor incidencia de ptosis recurrente.⁽²⁾

En cualquier caso, todas las técnicas de mastopexia con implantes descritas aún generan resultados limitados y precisan revisiones frecuentes.⁽¹⁻⁶⁾ Además, esta cirugía está considerada en general como uno de los procedimientos más complejos y difíciles en la cirugía de la mama, cuyas complicaciones más frecuentes son la ptosis, pseudoptosis y la mama en cascada (*bottoming-out*), está última en los casos de colocación de los implantes en el plano submuscular.⁽²⁾

La incisión empleada varía según la necesidad de reducción del exceso de piel, pudiendo ser periareolar, vertical, horizontal, en L o en T invertida.^(1,6,7) En cualquier caso hay que tener cuidado con la cantidad de piel a resear para no generar tensión en la sutura mamaria tras la colocación del implante y sus consiguientes complicaciones en la herida quirúrgica.

El colgajo de pedículo inferior no areolar supone una buena opción para reposicionar el tejido ptósico; además mejora el soporte y la protección de los implantes mamarios.^(5,8) Es además una buena táctica para conseguir montar una mama más firme y evitar así la recidiva precoz de la ptosis.⁽⁹⁾ Sugerimos la realización de la técnica de mastopexia con implantes de silicona en un solo tiempo quirúrgico para la corrección de la ptosis mamaria asociada a hipomastia, empleando un colgajo inferior no areolar, presentando sus variantes de montaje en función de los casos, y relatando sus posibles complicaciones.

Material y método

Entre 2008 y 2015 operamos a 64 mujeres. con disminución de volúmen mamario y ptosis asociada. Todas fueron intervenidas por el mismo cirujano en hospital público.

Diagnosticamos el grado de ptosis en cada paciente según la clasificación de Regnault.⁽¹⁰⁾ No incluimos aque-

llos casos que ya portaban implantes mamarios, que ya habían sido sometidas a cirugía mamaria de cualquier tipo, que tenían indicación de mastopexia solo en una de sus mamas, o aquellas que eran obesas.

La conducta quirúrgica empleada fue mastopexia asociada a aumento mamario con implantes de silicona, redondos y texturizados, realizada en un solo tiempo quirúrgico. Los perfiles de los implantes empleados fueron alto y super-alto, variando la indicación de volúmen según las necesidades y deseos de cada paciente.

La anestesia empleada fue local más sedación. En cuanto a las incisiones, fueron vertical y en T invertida dependiendo de la cantidad de piel a resear y del grado de ptosis.

Realizamos la marcación quirúrgica con la paciente en posición ortostática. Colocamos el punto A junto a la porción superior de la areola original. Mediante maniobra bidigital medimos el exceso de piel y marcamos los puntos B y C en el surco submamario. A partir de ahí, trazamos dos líneas AB y AC que acompañan a los bordes de la areola y descienden paralelas (Fig. 1). En casos de resección de pequeña cantidad de piel, los puntos BC se encuentran en el surco.

Comenzamos llevando a cabo la desepidermización de toda el área marcada. Diseñamos el colgajo de pedículo inferior variando sus medidas de acuerdo al tamaño de la mama. Su longitud será de aproximadamente 1/3 de la base de la mama, y su altura se calcula desde el surco submamario hasta su extremo junto al borde inferior de la areola, disecando su base lateralmente (Fig. 1 y 2). Empleamos este colgajo para acolchar y dar mayor cobertura al implante y permitir además una mayor suspensión y proyección de la mama en su conjunto.

Llevamos a cabo la creación de un espacio retromamario con una disección suficiente para lograr una buena acomodación de los implantes sin pliegues, quedando determinado el límite inferior por la fijación del colgajo inferior. Los límites mediales de la disección del bolsillo distaban entre sí 2 cm en los casos de piel más adherida

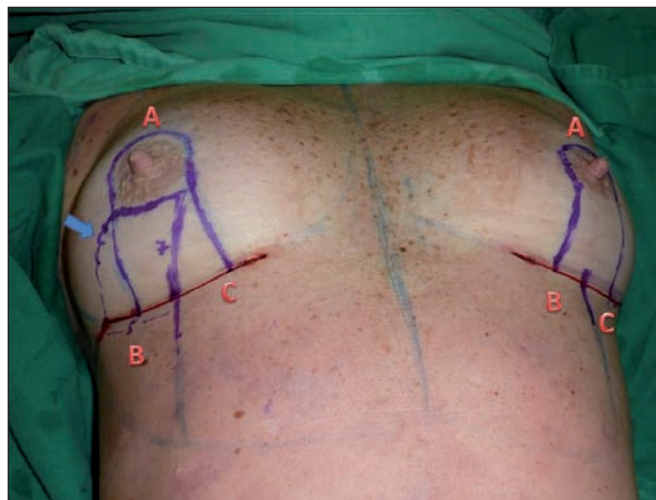


Fig. 1. Marcaje preoperatorio de las mamas (puntos A, B y C) y del colgajo inferior (flecha). Marcação pré-operatória das mamas (A,B,C) e do retalho inferior (seta).

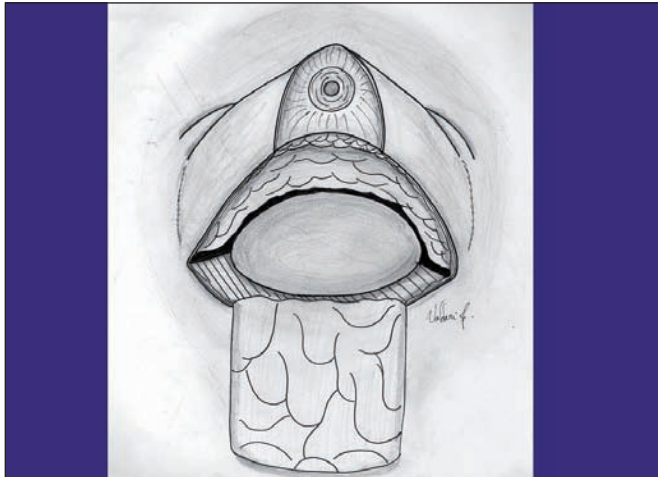


Fig. 2. Diseño esquemático del colgajo.
Desenho esquemático do retalho

a la región esternal, y 3 cm en los de menor adherencia. Esta característica la determinamos mediante el examen físico de la paciente con palpación y movilización del área esternal.

Fijamos el colgajo sobre los implantes según la finalidad del resultado y dependiendo del grado de flacidez. En los casos en los que la mama cae lateralmente, lo fijamos a la zona torácica lateral sobre la porción latero-caudal del implante, empujándolo en sentido medial y manteniendo ambas mamas más próximas, pero siempre teniendo cuidado de no despegar demasiado en la zona esternal (Fig. 3). En mamas muy elongadas fijamos el colgajo sobre el implante en una dirección más vertical, lo que da más proyección a la mama y disminuye ese alargamiento exagerado. Debemos liberar el pilar lateral

para permitir un mayor avance de todo el tejido y una disminución de su base (Fig. 4).

Con la sutura de los pilares medial y lateral logramos cubrir totalmente el colgajo y el implante (Fig. 5). Si los implantes son demasiado grandes la unión total puede ser difícil, quedando entreabierta la parte más inferior mientras que el colgajo mantendrá bien cubierto el implante. Seguidamente resecamos el exceso de piel (orejas de perro) y marcamos la nueva posición del complejo areola-pezones (CAP) (Fig. 6).

Durante el postoperatorio todas nuestras pacientes emplean un sujetador quirúrgico, crema hidratante en toda el área del tórax y láminas de silicona sobre las cicatrices durante 4 meses.

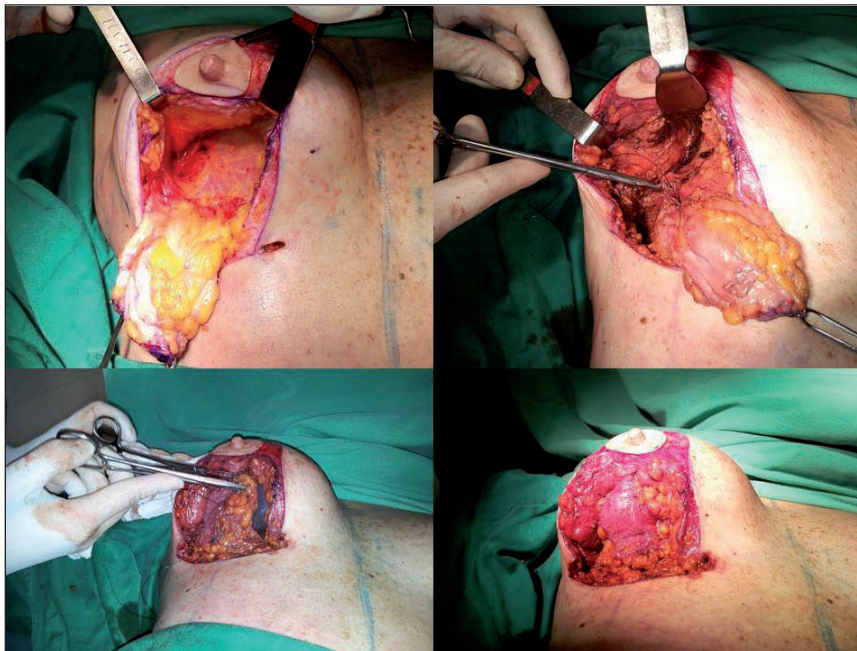


Fig. 3. Fijación del colgajo en la porción lateral del tórax.
Fixação do retalho na porção lateral do tórax.

RESULTADOS

Recogimos una casuística de 64 pacientes, 128 mamas, operadas entre 2008 y 2015. Sus edades oscilaron entre los 20 y los 54 años (media de 34.5 años). El período de seguimiento postoperatorio fue de 11 meses como promedio (máximo de 2 años y mínimo de 20 meses). Todas las pacientes fueron sometidas a mastopexia con colocación de implantes de gel de silicona, redondos y texturizados. Los volúmenes de los implantes oscilaron entre los 170 y los 460 cc (media de 300 cc). Empleamos implantes de perfil alto en 48 casos y de perfil superalto en 16.

Todas las pacientes presentaban disminución de volumen mamario y grados variables de ptosis: 24 con grado I, 25 con grado II, y 15 con grado III, según la clasificación de Regnault (10) (Tabla I).

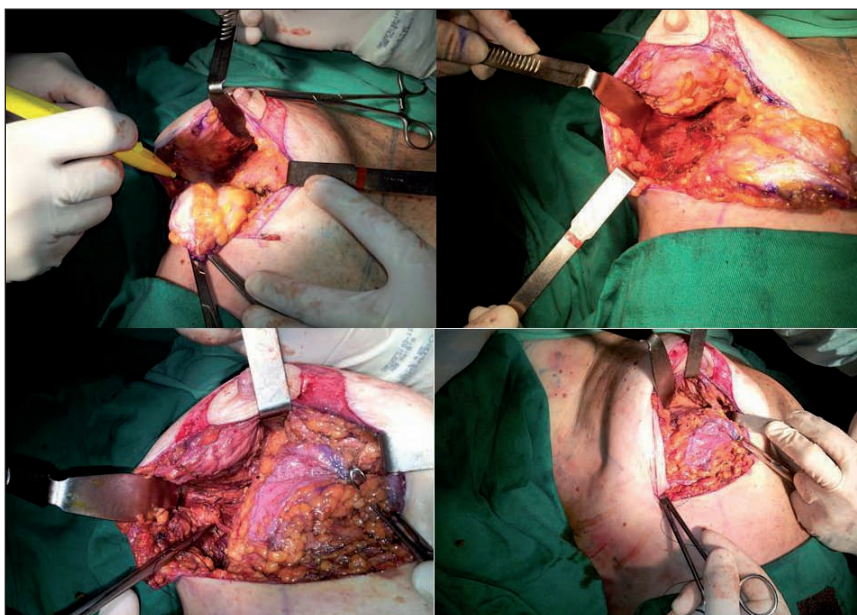


Fig. 4. Despegamiento, avance y fijación del pilar lateral de la mama.
Descolamento, avanço e fixação do pilar lateral da mama.



Fig. 5. Sutura de los pilares medial y lateral de la mama.
Sutura dos pilares medial e lateral da mama.

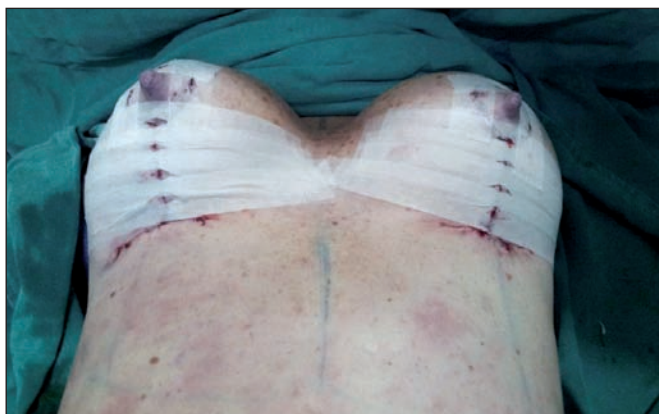


Fig. 6. Aspecto final tras el cierre completo de la piel y recolación del CAP en su nueva posición. Cura con micropore para mayor protección de las suturas.
Aspecto final após fechamento completo da pele e nova posição do CAP e curativo com micropore para maior proteção das suturas

En todas las pacientes logramos una buena proyección mamaria y un volumen adecuado. Contabilizamos 4 casos de ptosis residual leve y no tuvimos ningún caso de exposición de los implantes o de necrosis de areolas. Entre las complicaciones tardías recogimos 2 casos de exceso de piel (orejas de perro), 3 con cicatriz vertical larga, y 1 caso de ptosis recidivante en mama derecha. Tuvimos también 2 casos de deslizamiento de implante por el surco submamario con basculación del CAP por encima de lo deseado, que resolvimos resecando una cuña de piel en esa zona (Tabla III) (Fig. 7 y 8).

Discusión

La mastopexia con implantes de silicona está indicada en casos de ptosis mamaria asociada a hipomastia,^(1,7) en los que la inclusión aislada del implante sin resección de piel puede provocar una mama aún más ptósica.⁽⁶⁾ Por otro lado, la resección de piel con colocación de implantes sin asociación de ningún tipo de colgajo, puede presentar inconvenientes como la recidiva precoz de la ptosis, además del alargamiento de la cicatriz y un mayor riesgo de exposición del implante.^(2,5,9) El uso de un colgajo dermograso disminuye significativamente esas complicaciones, y el de pedículo inferior posibilita una mayor seguridad para mantener la suspensión de la prótesis, ya que su implantación natural en esa zona inferior queda preservada a diferencia de lo que ocurre con los colgajos lateral, medial o superior.

La elección del tamaño y perfil de los implantes varió en nuestras pacientes de acuerdo a la longitud de su tórax. En aquellas que deseaban volúmenes mayores y que te-

Tabla I. Grado de ptosis de las pacientes de nuestro grupo de estudio, según clasificación de Regnault

Grado de ptosis	Grado I	Grado II	Grado III	Total
Casos (%)	24 (37.5%)	25 (39%)	15 (23.5%)	64 (100%)

Las causas más frecuentes de la alteración mamaria fueron: involución postembarazo con flacidez cutánea en 30 casos, involución postclimaterio en 10 casos, gran pérdida de peso postgastroplastia en 14 casos, y en 10 por crecimiento de mamas ya ptósicas. Presentaban asimetría preoperatoria 18 de las pacientes.

En 32 casos llevamos a cabo cirugías combinadas: en 12 liposucción abdominal, en 17 abdominoplastia, 1 rinoplastia, 1 ninfoplastia y 1 liposucción cervical.

Empleamos mastopexia vertical en 3 casos y en 61 una incisión en T invertida (Tabla II).

Tabla II. Distribución de los casos según complicaciones

Complicaciones	Casos (%)
Ptosis residual	4 (6%)
Necrosis de areola	0
Exceso de piel (orejas de perro)	2 (3%)
Cicatriz vertical alargada	3 (5%)
Ptosis recidivante	1 (1.5%)
Deslizamiento de la prótesis por surco submamario	2 (3%)
Hematoma	0

Tabla III. Distribución de casos según la cicatriz resultante

Tipo de incisión	Vertical	T invertida	Total
Casos (%)	3 (5%)	61 (95%)	64 (100%)

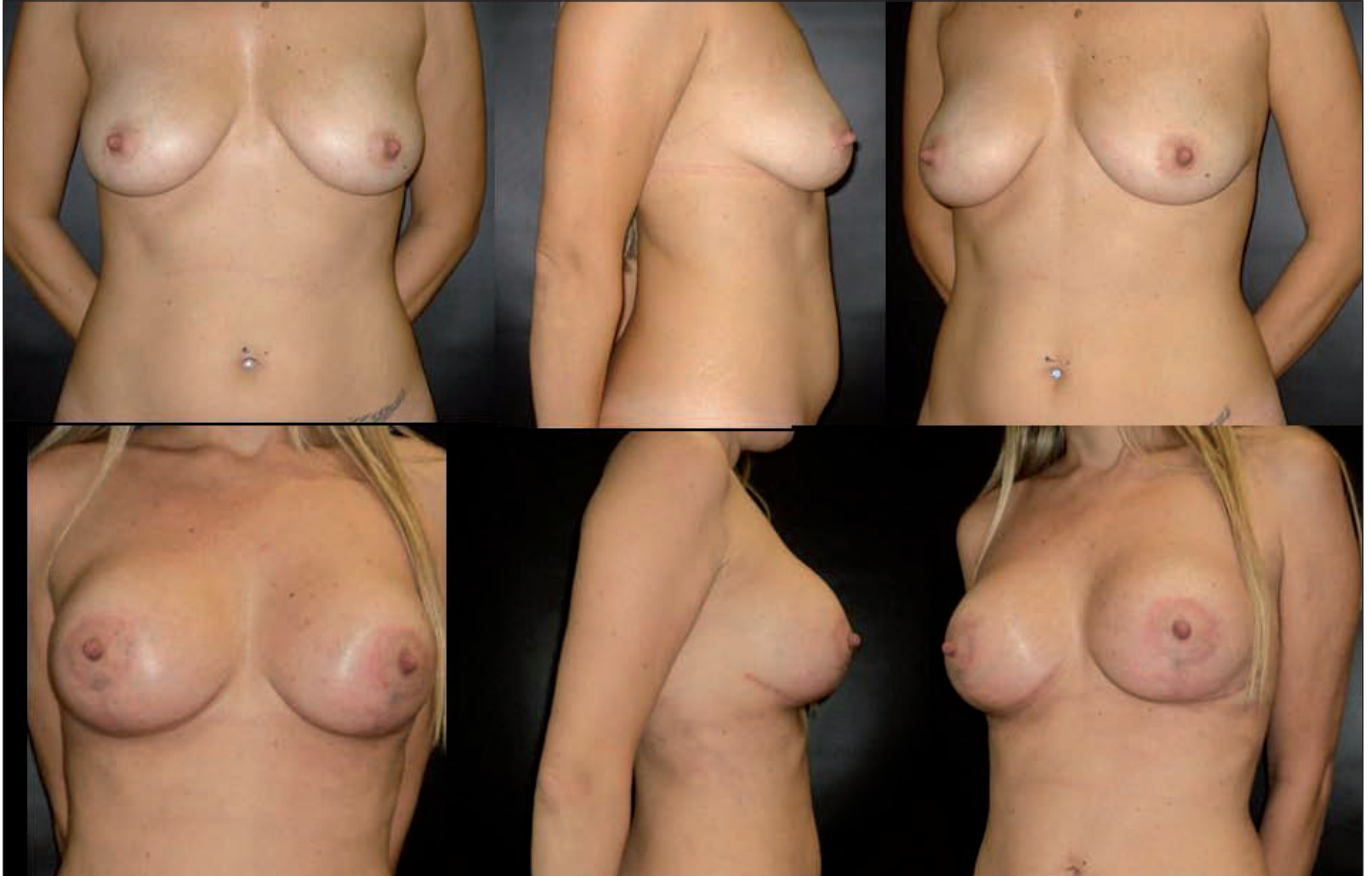


Fig. 7. Pre y postoperatorio a los 3 meses em paciente com ptosis grau III. Empleamos implante mamário redondo, texturizado, de 280 cc, y mastopexia em T invertida.
Pré e pós-operatório de 3 meses. Paciente com ptose grau III. Utilizado implante redondo, texturizado de 280 cc e realizada mastopexia em T invertido.

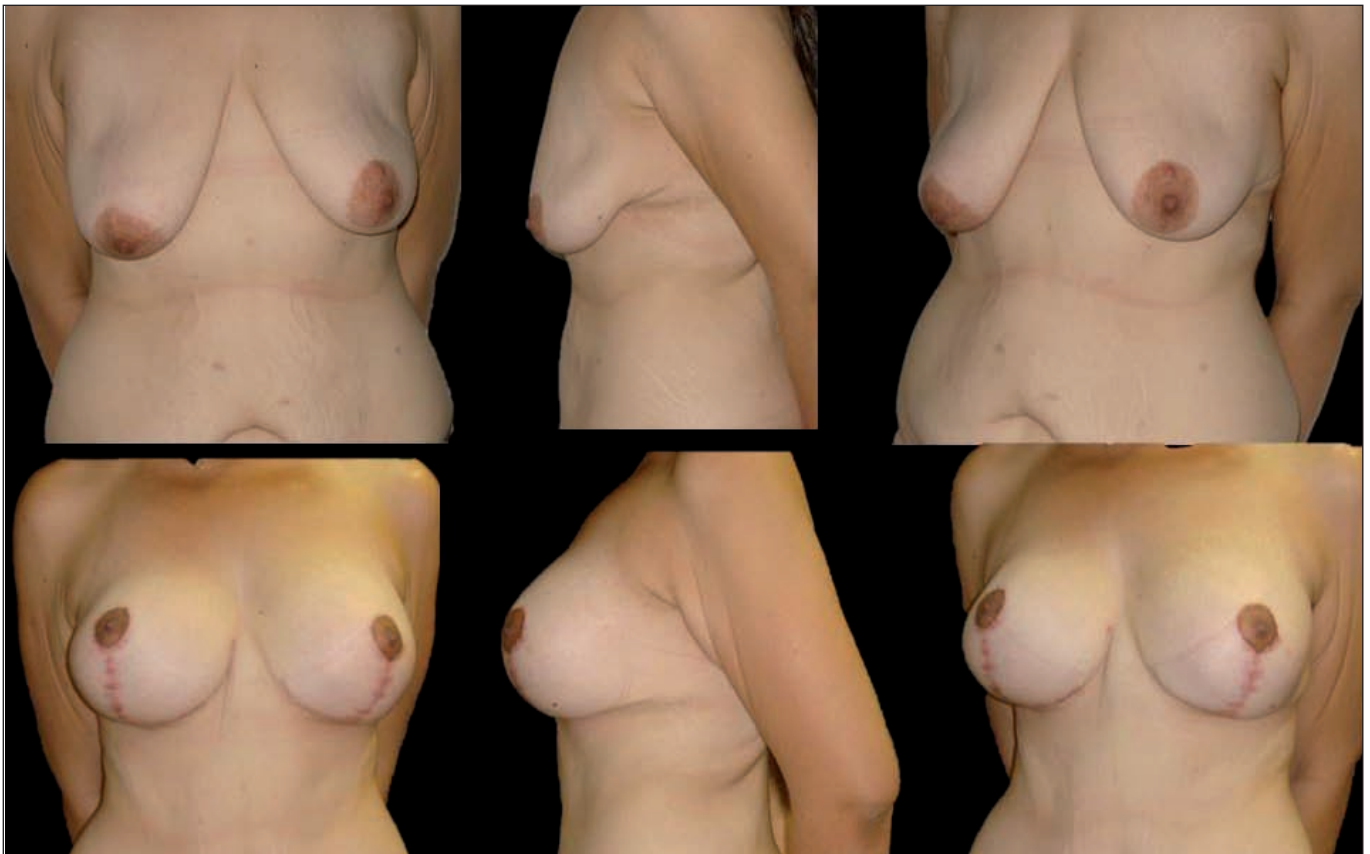


Fig. 8. Paciente ex-obesa con ptosis grado III. Pre y postoperatorio a los 10 meses. Empleamos implantes redondos, texturizados, de 400 cc. y mastopexia em T invertida.
Paciente ex-obesa. Pré e pós-operatório de 10 meses. Paciente com ptose grau III. Utilizado implante redondo, texturizado de 400 mL e realizada mastopexia em T invertido.

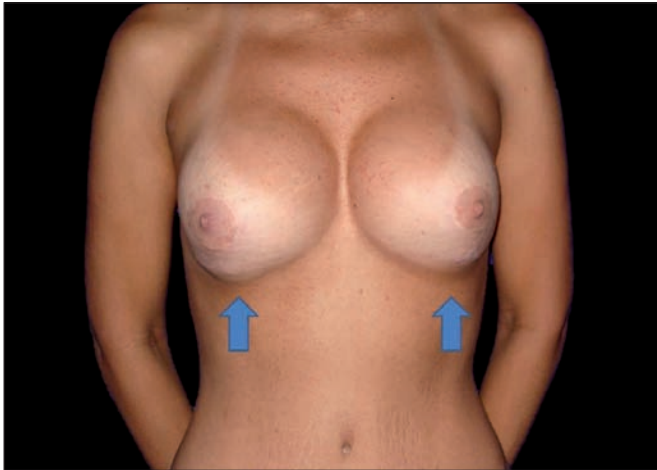


Fig. 9. Exceso en la porción central e inferior de la mama en los diseños de la región más central e inferior de la misma.
Excesso na porção central e inferior da mama naqueles que eram desenhados na região mais central e inferior da mama.

nían un tórax estrecho, optamos por implantes de perfil extra-alto por ser modelos de menor base en relación a su proyección. Observamos que la técnica no limitó la variación de volúmen puesto que empleamos tamaños de hasta 460 cc sin restricciones por tensión de la sutura o recidiva precoz de la ptosis. Pero sí debemos señalar que volúmenes exageradamente grandes y desproporcionados pueden comprometer los resultados.

La elección de la incisión debe ser la misma que para el abordaje en casos de mastopexia simple, pues será la mayor o menor necesidad de resección cutánea la que determine el nivel de elevación de las mamas, independientemente del volumen de implantes seleccionado. Dependiendo del caso, puede ser necesario indicar un abordaje vertical o en T invertida, reservando otros tipos de incisiones para casos específicos. La incisión vertical está indicada en aquellos casos de poca ptosis, con o sin suspensión del CAP.⁽¹³⁾ Nosotros la empleamos en los casos de ptosis grado I, en los que no había mucha necesidad de resección de piel y el implante quedaba bien cubierto. Son los casos que permiten cicatrices más pequeñas con poca tensión, disminuyendo por tanto el riesgo de dehiscencia o exposición del implante. La técnica en T invertida se emplea cuando la mama tiene una base alargada y un exceso de piel vertical que necesita ser resecada para suspender la mama y conseguir un resultado más armonioso.⁽¹⁾ En las ptosis grado II y III tiene mayor indicación por la necesidad mayor de suspender la mama. La resección de piel como si fuese una mastopexia aislada no limita el uso de implantes de mayor tamaño, pues su acomodación dependerá más del despegamiento del área superior de la mama. Si la resección de piel es excasa, no se consigue suspender bien la mama y se crea un aspecto de ptosis recidivada precoz o remanente.

El empleo del colgajo de pedículo inferior descrito por Ribeiro⁽⁸⁾ produce una mayor proyección mamaria y hace que la mastopexia sea más duradera.^(14, 15, 17) Inicialmente se empleó en mastopexia como un colgajo de se-

guridad para cobertura después de una resección excesiva durante la cirugía. Con el tiempo se observó que la proyección mamaria era mejor y el resultado más duradero, puesto que no contribuía al peso residual de la mama.⁽⁸⁾ También se empleó como tejido de acolchamiento para las prótesis en reconstrucción mamaria, con buenos resultados.⁽⁸⁾ Proporciona mayor suspensión al implante, mayor cobertura en el polo inferior y protege esta zona contra la dehiscencia de la herida quirúrgica y la palpación de los bordes del implante, además de evitar el deslizamiento del mismo por el surco submamario tal y como describen Manzur y Bozola.⁽¹⁶⁾ Nosotros pudimos comprobar estas afirmaciones, pues no tuvimos casos de ptosis precoz. Sí tuvimos 2 casos de deslizamiento del implante por el surco submamario en pacientes con gran flacidez que se produjeron a los 6 meses de la cirugía, y fueron resueltos con resección de una cuña horizontal y reimplantación del surco submamario. En uno de esos casos hubo nueva recidiva a los 4 meses, y la paciente se conformo con la retirada de los implantes. En el caso de ptosis unilateral derecha recidivada tuvimos sospecha de poco reposo por parte de la paciente en el postoperatorio, paciente con lado derecho dominante, lo que pudo favorecer una rotura de los puntos de sustentación del colgajo con descenso del implante. En ese caso no pudimos reintervenir a la paciente por pérdida de seguimiento.

Otra ventaja del colgajo es el aislar el CAP de la prótesis al posicionarlo por debajo de éste, pues los abordajes próximos al CAP se relacionan con un incremento de contractura capsular tal y como demuestra Wiener en un trabajo comparativo entre incisiones en mamoplastia de aumento.⁽¹⁷⁾

Las técnicas que no emplean el colgajo de pedículo inferior pueden crear mama bonitas, pero con un mayor índice de recidiva de ptosis precoz frente a las técnicas que si lo emplean.^(2, 5, 8, 9, 16)

En cuanto a la resección de piel, debe calcularse bien al inicio de la marcación quirúrgica para que no falte tras la colocación del implante o provoquemos una sutura tensa que pudiera aumentar el riesgo de dehiscencia de la herida o favorecer la extrusión del implante. Por otro lado, la falta de resección cutánea adecuada puede conllevar resultados desagradables, manteniendo el implante suspenso con ptosis residual del tejido mamario, principalmente en los casos de mayor flacidez cutánea.^(1, 18, 19, 20) Todos nuestros casos fueron diseñados con una resección justa, pero con un pequeño exceso que evite cualquier tensión. Si al final de la cirugía hubiese un exceso residual, siempre habría tiempo para retirarlo.

La proyección látero-inferior de las mamas presente en alguno de los casos la solucionamos con una mayor resección de piel en el pilar lateral y una fijación de la punta del colgajo en una posición más medial. A medida que tomamos experiencia con la técnica, pasamos a posicionar más externamente la confección de la base del colgajo, lateralizada, pues observamos un exceso en aquellas pacientes en las que habíamos hecho el diseño

en la región más central e inferior de la mama, dando un aspecto de gota invertida en la parte media e inferior (Fig. 9). Aunque en esos casos las pacientes no perciben este detalle, nosotros lo consideramos una complicación, pero preferimos cambiar el abordaje por parecernos que quedaba una mama menos armoniosa. Además de eso pasamos también a liberar el pilar lateral del borde de la costilla y a avanzarlo más medialmente, cerrando la base con más seguridad.

En la mastopexia con implantes, cuando se marca la resección de la piel después de la colocación del implante sin confeccionar el pedículo inferior, también se logran buenos resultados, pero existe un mayor riesgo de ptosis precoz además de una mayor tensión en la sutura por el peso del tejido residual y del implante.^(18, 21-23) En ese abordaje, ya en el postoperatorio inmediato, las mamas tienden a descolgarse lateralmente cuando la paciente está en decúbito dorsal, sobre todo en los casos de mayor flacidez, lo que no sucede cuando se emplea el colgajo.

En los casos de mamas divergentes, el colgajo y un mayor despegamiento y avance del pilar lateral, nos va a permitir una posición y fijación de la mama más medial, dándole mayor proyección y medialización, lo que permite un resultado más armónico.

Conclusiones

La mastopexia con implantes en un solo tiempo quirúrgico se debe indicar en los casos de hipomastia con ptosis. Su asociación con un colgajo de pedículo inferior promueve una buena proyección y forma mamarias, además de dar sustentación y acolchamiento al implante y disminuir la tensión en las suturas, con resultados buenos y duraderos.

Se puede emplear con diferentes tamaños de implantes y favorece una buena medialización de ambas mamas

A pesar de los excelentes resultados observados, sí debemos señalar que se trata de una técnica de una relativa dificultad de ejecución, con una curva de aprendizaje larga.

Dirección del autor

Dr. Valderi Vieira da Silva Júnior
Hospital General Dr. César Cals
Avda. Imperador, 545 – Centro
Fortaleza - CE, 60015-152, Brasil
Correo electrónico: valderijr@hotmail.com

Bibliografía

1. **Handel N.** Secondary mastopexy in the augmented patient: a recipe for disaster. *Plast Reconstr Surg* 2006; 118(7 S):152S-163S.
2. **Karacaoglu E.** Single stage augmentation mastopexy: a novel technique using autologous dermal graft. *Ann Plast Surg*. 2009; 63(6): 600-604.
3. **Regnault P.** The hypoplastic and ptotic breast: a combined operation with prosthetic augmentation. *Plast Reconstr Surg*. 1966; 37(1):31-37.
4. **Ribeiro L.** A new technique for reduction mammoplasty. *Plast Reconstr Surg* 1975; 55: 330-334.
5. **Ritz M, Mahendru S, Goldan O, Teixeira RP, Pacifico MD.** Fascial suspension mastopexy combined with augmentation mammoplasty. *Aesth. Plast Surg*. 2009;33(3): 396-403.
6. **Ohana J, Karcenty B, Mekouar R, Amar A.** L'utilisation des implants mammaires dans la ptôse, l'hypertrophie et les malformations du sein. *Ann Chir Plast Esthet*. 2005;50:476-486.
7. **Carramaschi FR, Tanaka MP.** Mastopexia associada à inclusão de prótese mamária / Mastopexy associated with inclusion of mammary protheses. *Rev Soc Bras Cir Plást*. 2003;18:31-36.
8. **Ribeiro L.** Pedículos em mamoplastia: atlas e texto. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. P. 66.
9. **Valente DS, Carvalho LA, Ferreira MT.** Mastopexia com uso de implantes associados a retalho de músculo peitoral maior: técnica utilizada na Disciplina de Cirurgia Plástica da Unicamp. *Rev Bras Cir Plást*. 2011;26(1): 81-86.
10. **Regnault P.** Breast ptosis. Definition and treatment. *Clin Plast Surg*. 1976;(3):193-203.
11. **Baker JL Jr, Chandler ML, LeVier RR.** Occurrence and activity of myofibroblasts in human capsular tissue surrounding mammary implants. *Plast Reconstr Surg*. 1981;68(6):905-912.
12. **Santos MAG, Boggio RF, Carlucci AR, Motoka E, Albano AM.** Prevenção e tratamento da contratura capsular após implantação de prótese mamária / Prevention and treatment of capsular contracture after mammary prosthesis implantation. *Rev Bras Cir Plást*. 2010;25(2):304-308.
13. **Gomes RS.** Mastopexia com retalho de pedículo superior e implante de silicone. *Rev Bras Cir Plást*. 2008; 23(4): 241-247.
14. **Graf R, Biggs TM.** In search of better shape in mastopexy and reduction mammoplasty. *Plast Reconstr Surg*. 2002;110: 309-317.
15. **Caldeira AM, Lucas A, Grigalek G.** Mastoplasty: The triple flap interposition technique. *Aesth. Plast. Surg*. 1999;23: 51-60.
16. **Manzur JRB, Bozola AR.** Mastopexia e aumento das mamas com proteção e suporte inferior da prótese com retalho de pedículo inferior. *Rev Bras Cir Plást*. 2009; 24(3): 304-309.
17. **Wiener TC.** Relationship of Incision Choice to Capsular Contracture. *Aesth Plast Surg*. 2008; 32:303-306.
18. **Spear SL, Low M, Ducic I.** Revision Augmentation Mastopexy: Indications, Operations and Outcomes. *Ann Plast Surg*. 2003;51, 540-546.
19. **Spear SL, Pelletiere CV, Menon N.** One-stage augmentation combined with mastopexy: aesthetic results and patient satisfaction. *Aesth Plast Surg*. 2004;28:259-267.
20. **Moreno Gallent, I. and Ribera Pons, M.** Mastopexia y prótesis: Revisión a los 5 años. *Cir. plást. iberolatinoam* 2006, 32 (2): 107-116.
21. **Foustanos A, Zavrides H.** A double-flap technique: an alternative mastopexy approach. *Plast Reconstr Surg*. 2007;120:55-60.
22. **Alí, A., Zuleta-Bechara, C. and Vassaro, V.** Colgajo dermoglandular de apoyo en mastopexia con implantes: técnica de la hamaca. *Cir. plást. iberolatinoam.*, 2013, 39 (4): 361-368.
23. **Goulart Jr., R. and Onida Matos, M.** Implantes mamarios y mastopexia: colgajos mamarios laterales y mediales, una opción técnica. *Cir. plást. iberolatinoam.*, 2012, 38 (4): 313-321.

Comentario al artículo "Mastopexia con implantes en un solo tiempo asociada a colgajo de pedículo inferior no areolar"

Dr. Agustín Alí

Cirujano Plástico, Profesor Adjunto de la Carrera de Cirugía Plástica de la Pontificia Universidad Católica Argentina, Buenos Aires, Argentina.

La ptosis mamaria es una deformación que resulta de la confluencia de las diferentes causas perfectamente descritas por el autor. Todos los procedimientos que realicemos para combatir esta alteración van a ser solo temporales, y solo podemos conformarnos con prolongar el mayor tiempo posible la aparición de la recidiva.

Podemos resumir que el tratamiento de la ptosis mamaria consiste en reponer el volumen mamario perdido, disminuir la extensión de cobertura cutánea con resultados de cicatrices en T, en L o periareolar según la elección del cirujano, y lograr la elevación del complejo areola-pezones a su posición normal. Estos tres pilares del tratamiento de la mama ptótica deben ser planificados minuciosamente por el cirujano para evitar recidivas tempranas y complicaciones.

Existen diferentes técnicas para el tratamiento de esta alteración. La utilización de diferentes colgajos y fijaciones mamarias busca extender al máximo el tiempo de la mama en su posición normal. Podemos agrupar estas técnicas en aquellas que buscan suspender la mama a través de fijaciones de la misma a un sector superior del pectoral, como la descrita por el Dr. Peña Cabús;⁽¹⁾ y aquellas que buscan dar sostén a la mama utilizando colgajos dispuestos en la parte inferior de la glándula basados en diferentes pedículos vasculares como describe la Dra. Berrocal,⁽²⁾ o el colgajo en hamaca de nuestra autoría y que el autor cita en su texto (cita 22 artículo Vieira da Silva y col.).

Respuesta al comentario del Dr. A. Alí

Dr. Da Silva Junior, V.V.

La cirugía de mastopexia con implantes es todavía un gran desafío para el cirujano plástico que se enfrenta a muchas variables en relación a las mama, pero principalmente a las expectativas de la paciente, pues generalmente esta espera lograr un resultado definitivo. Por muchas de esas variables que cita el Dr. Alí, esa expectativa es obviamente poco probable.

En mi opinión, la recidiva de la ptosis mamaria es casi exclusiva a expensas del polo inferior de la glándula con el alargamiento de la cicatriz vertical, sin modificarse la distancia del la horquilla esternal al complejo areola-pezones. Es por eso que creo que la utilización del colgajo que se presenta en este artículo puede ser de gran utilidad para ayudar a mantener la estabilidad de la cicatriz, y al mismo tiempo dar mayor cobertura al implante mamario en su polo inferior.

Felicito al Dr. Vieira Da Silva por su trabajo y espero que este comentario haya aportado algo más al mismo.

Bibliografía

1. **Peña Cabús, G.** Mastopexia tridimensional con anclaje efectivo: Una respuesta a la ptosis, alteraciones de volumen, flacidez y recidiva en las mamoplastias. *Cir. plást. iberolatinoam.* 2010, 36 (3):203-213.
2. **Berrocal-Revueltas, M.** Mastopexia con prótesis: técnica triplanar con colgajo en cola de pez para mamas con pobre calidad de cobertura. *Cir. plást. iberolatinoam.* 2013, 39 (4): 348-359.

Mientras, y a pesar de esto, continuamos siempre mejorando nuestros resultados y avanzar por el camino hacia el ideal.

Agradezco los comentarios del Dr. Alí y fue un honor recibirlos.

Mastopexia com prótese num tempo único utilizando retalho de pedículo inferior não-areolado

Valderi-Vieira DA SILVA-JÚNIOR*, Francis- Régis DE SOUSA-SOARES**

Resumo

Introdução. As primeiras descrições de mastopexia com inclusão de prótese foram descritas por Gonzalez-Ulloa. Com o tempo, houve modificações e novas táticas associadas, entretanto, as técnicas até então descritas ainda geram resultados limitados e revisões frequentes. É descrita técnica de mastopexia mamária associada à prótese de silicone para a correção de ptose mamária com hipomastia, utilizando o retalho de pedículo inferior não areolado.

Método. No estudo, as pacientes do sexo feminino com diminuição de volume mamário e ptose mamária foram submetidas à mastopexia com inclusão de prótese mamária redonda e texturizada em tempo único e a cobertura, suspensão e fixação com um retalho de dermogorduroso de pedículo inferior.

Resultados. No período de 2008 a 2015, 64 pacientes foram submetidas à mastopexia com inclusão de prótese mamária de silicone gel em tempo único nas duas mamas. Todas apresentavam diminuição do volume mamário em graus variáveis e ptose. A idade das pacientes variou de 20 a 58 anos. A mastopexia vertical foi realizada em 3 casos, e, em 61 casos, a incisão com T invertido foi a recomendada. Em todos os casos, houve boa projeção e aumento adequado de volume.

Conclusão. A mastopexia com prótese deve ser indicada nos casos de hipomastia com ptose e a associação com o retalho de pedículo inferior promove uma boa projeção e resultados duradouros.

PALAVRAS-CHAVE: Mastopexia, Implantes de mama, Retalhos mamários.

Recebido (esta versão)
Aceito

25 fevereiro/2017
3 abril/2016

Introdução

Com a idade, uma inconveniente alteração no tecido mamário é gerada na forma e no volume. Nesse contexto, a pele torna-se mais flácida, o parênquima mamário mais gorduroso e, conseqüentemente, as mamas ficam mais ptóticas. Essa mudança também pode ser acelerada pela gravidez, pela amamentação e pela variação de peso,⁽¹⁾

As primeiras descrições de mastopexia com inclusão de prótese foram descritas por Gonzalez-Ulloa⁽²⁾ em 1960 e por Regnault⁽³⁾ em 1966. Até 1975, houve poucos relatos sobre o procedimento, e, em seguida, Ribeiro⁽⁴⁾ o enriqueceu com a descrição do acolchoamento das próteses, utilizando o pedículo inferior. Nos últimos anos, alguns autores descreveram variações na sua utilização com incisões de pele resultantes e planos de dissecação diversos.⁽⁵⁾ Ele se mostra como ótima opção para manter a mama sem ptose recorrente por mais tempo. Alguns trabalhos descreveram a técnica sem a utilização desse retalho, mas comprovando ptose recorrente.⁽²⁾

As técnicas de mastopexia até então descritas ainda geram resultados limitados e revisões frequentes.⁽¹⁻⁶⁾ Ademais, ela é considerada como um dos procedimentos mais complexos e difíceis para a mama, e as complicações mais frequentes são ptose, pseudoptose e bottoming-out, sendo, essa última, nos casos de loja submuscular.⁽²⁾

A incisão utilizada varia com a necessidade de redução do excesso de pele, que pode ser periareolar, vertical, horizontal, em L ou T invertido.^(1,6,7) Mas deve-se tomar cuidado com a quantidade de pele ressecada para não gerar tensão na sutura da mama após aposição da prótese com conseqüente dificuldade de sutura e posterior complicação na ferida.

O retalho de pedículo inferior não areolado apresenta-se como uma boa opção para o reposicionamento do tecido ptosado; além disso, melhora a sustentação e a proteção para as próteses mamárias inclusas.^(5,8) Também é uma tática a mais para conseguir montar a mama com mais firmeza e evitar a ptose precoce.⁽⁹⁾

É sugerida técnica de mastopexia mamária em tempo único associada à prótese de silicone para a correção de

Conflito de interesses: Os autores declaram não ter nenhum conflito de interesse financeiro relacionado com o conteúdo deste artigo.

* Cirurgião Plástico, Hospital Geral Dr. César Cals e Instituto Dr. José Frota, Fortaleza, Ceará, Brasil.

** Acadêmico da Universidade de Fortaleza, UNIFOR, Fortaleza, Ceará, Brasil.



ptose mamária com hipomastia, utilizando o retalho de pedículo inferior não areolado, demonstrando as variações na sua montagem, dependendo de cada caso e as possíveis complicações com essa técnica.

Material e métodos

No período de 2008 a 2015, 64 pacientes foram operadas. Todas possuíam diminuição de volume mamário com ptose associada e foram operadas pelo mesmo cirurgião em hospital público. O grau de ptose foi avaliado pela classificação de Regnault.⁽¹⁰⁾ Não foram incluídos casos de pacientes que já possuíam prótese, que já tinham sido submetidas a qualquer cirurgia plástica nas mamas, ou que tinha indicação de mastopexia em apenas uma das mamas e as que eram obesas.

A conduta cirúrgica empregada foi a mastopexia associada ao aumento mamário com inclusão de prótese de silicone, redondo e de cápsula texturizada em tempo único. Os perfis utilizados foram alto e super-alto, variando a indicação com o volume desejado por cada paciente.

A anestesia utilizada foi a local com uma sedação. As incisões utilizadas foram a vertical e o T invertido, que variam com a quantidade de pele a ser ressecada e com o grau de ptose.

As marcações foram realizadas com a paciente em posição ortostática. O ponto A era marcado junto à porção superior da aréola original. Uma manobra bidigital era realizada para mensurar o excesso de pele e marca-se o ponto B e C no sulco mamário. A partir daí, traçam-se duas linhas AB e AC que acompanham as bordas da aréola e descem paralelas (Fig. 1). Em casos de pouca pele a ser ressecada, os pontos BC se encontram no sulco.

Inicia-se a decorticação de toda a área demarcada. O retalho de pedículo inferior é desenhado, variando suas medidas de acordo com o tamanho da mama. A largura é de, aproximadamente, um terço da base da mama, e a altura é calculada do sulco mamário até sua extremidade junto à borda inferior da aréola, sendo sua base deslocada lateralmente (Fig. 1,2). Este foi usado para dar acolchoamento e maior cobertura à prótese e permitir uma maior suspensão e projeção da mama como um todo. Foi confeccionada uma loja retromamária e realizado um descolamento que permitia uma boa acomodação do implante sem dobras, sendo o limite inferior determinado pela fixação do retalho inferior. Os limites mediais de descolamento das lojas mamárias distavam 2 cm entre si nos casos de pele mais aderida na região esternal, e 3 cm nos menos aderidos. Essa característica era percebida pelo exame físico com palpação rígida e mobilização local da área esternal.

O retalho é fixado sobre a prótese conforme finalidade de resultado e dependendo da flacidez. Nos casos em que a mama declina lateralmente, ele é fixado na região torácica lateral sobre a porção látero-caudal do implante, empurrando-a no sentido medial e mantendo as mamas próximas, mas sempre tendo o cuidado de não descolar

demais na região esternal (Fig. 3).

Em mamas muito largas, o retalho deve ser fixado sobre a prótese numa direção mais vertical, o que dá mais projeção e diminui essa largura. O pilar lateral deve ser bem liberado para permitir um maior avanço de todo esse tecido e uma diminuição da sua base (Fig. 4).

Com a sutura dos pilares medial e lateral, eles cobrem o retalho e a prótese totalmente (Fig. 5). Implantes de tamanhos maiores podem tornar difícil a união total, ficando a metade inferior entreaberta. Entretanto, o retalho mantém a prótese bem protegida. A seguir, ressecam-se as sobras de pele (dog-ears) e marca-se a nova posição do complexo aréolo-papilar (CAP) (Fig. 6).

Durante o pós-operatório, todas as pacientes utilizaram sutiã cirúrgico, hidratante em toda a área do tórax e silicone gel na cicatriz por 4 meses.

RESULTADOS

Foram operadas 64 pacientes e 128 mamas no período de 2008 a 2015 pelo mesmo cirurgião em hospital público. A idade das pacientes variou de 20 a 58 anos, com média de 34,5 anos. O período médio de acompanhamento foi de 11 meses, variando de 2 até 20 meses. Todas foram submetidas à mastopexia com inclusão de prótese mamária de silicone gel, texturizada e redonda. A menor medida utilizada foi de 170 cc e a maior de 460 cc, sendo a média de 300 cc. Os implantes de perfil alto foram utilizados em 48 casos e 16 casos utilizaram o perfil super alto. Todas apresentavam diminuição do volume mamário em graus variáveis e ptose, entre as quais, vinte e quatro eram grau 1, vinte e cinco eram grau 2 e quinze eram grau 3, segundo a classificação de ptose proposta por Regnault (10) (Tabela I).

As causas mais frequentes de alteração mamária foram: involução pós-gravídica com flacidez cutânea em 30 casos, involução pós-climatério em 10 casos, grande perda ponderal pós-gastroplastia em 14 casos e em 10 casos houve crescimento e desenvolvimento das mamas já ptosadas. Havia assimetria mamária pré-operatória em 18 pacientes. Houve cirurgias combinadas em 32 casos, sendo 12 de lipoaspiração abdominal, 17 de abdominoplastia, 1 de rinoplastia, 1 ninfoplastia e 1 lipoaspiração cervical.

A mastopexia vertical foi realizada em 3 casos, e, em 61 casos, a incisão com T invertido foi a recomendada (Tabela II). Em todos os casos, houve boa projeção e aumento adequado de volume.

Houve 4 casos de ptose residual leve e não houve exposição de prótese ou necrose de aréolas. Entre as complicações tardias, houve 2 casos com excesso de pele (dog ears), 3 com cicatriz alargada na vertical, 1 caso com ptose redicivante em mama direita. Houve 2 casos de deslizamento da prótese pelo sulco mamário com báscula do CAP acima do desejado, que foi resolvido ressecando uma cunha de pele nessa região (Tabela III) (Fig. 7 e 8).

Discussão

A mastopexia com inclusão de prótese de silicone é indicada na ptose mamária associada à hipomastia.^(1,7) Nesse caso, a inclusão isolada sem ressecção de pele pode tornar a mama ainda mais ptótica.⁽⁶⁾ A ressecção isolada de pele com inclusão do implante sem a utilização de qualquer retalho apresenta o inconveniente da ptose precoce da mama, além de alargamento da cicatriz ou mesmo o risco maior de exposição do implante.^(2,5,9) A utilização de um retalho dermogorduroso diminui significativamente essas complicações, e um pedículo inferior possibilita uma maior segurança para manter o implante suspenso porque a sua implantação natural nessa região inferior é preservada, diferente dos retalhos lateral, medial ou superior.

A escolha do tamanho e do perfil das próteses variou com a largura do tórax da paciente. Naquelas que desejavam volumes maiores e que a região torácica era estreita, optou-se pelo perfil superalto, por ser um modelo de base menor em relação ao mesmo número do perfil alto. Já naquelas de tórax mais largo, esse último foi mais adequado.

Observou-se que a técnica não limita a variação de volume, pois foram utilizados tamanhos maiores até 460 cc sem qualquer restrição para ptose precoce ou tensão na sutura. Entretanto, deve-se salientar que volumes exageradamente grandes e desproporcionais para o caso podem comprometer o resultado.

Na escolha da incisão, deve-se ter a mesma abordagem da mastopexia simples, pois a ressecção de pele maior ou menor é quem vai determinar o nível de ascensão das mamas, independente do volume de prótese escolhido. Dependendo do caso, pode-se indicar uma abordagem vertical ou em T invertido, sendo outras reservadas para casos específicos.

A incisão vertical é indicada em casos de pouca ptose e pode exigir a suspensão do CAP ou não.⁽¹³⁾ Ela foi utilizada com ptose grau I, pois não havia muita pele a ser ressecada e o implante preencheu bem. Nesses casos, a ressecção limitada permitiu cicatrizes menores e com menor tensão, diminuindo o risco de deiscência e exposição do implante. Na técnica do T invertido, a mama apresenta uma base alargada e um excesso de pele vertical que deve ser ressecado para suspender a mama e conseguir um resultado mais harmonioso.⁽¹⁾ Em ptoses grau II e III, ela tem a melhor indicação pela necessidade de maior suspensão da mama. A ressecção de pele como se fosse uma mastopexia isolada não limita tanto a utilização de implantes maiores, pois a sua acomodação depende mais do descolamento superior. A pouca ressecção de pele nesses casos não consegue suspender bem as mamas e dão um aspecto de ptose precoce ou remanescente.

A utilização do retalho de pedículo inferior descrita por Ribeiro⁽⁸⁾ resulta mais projeção e uma mastopexia mais duradoura.^(14, 15, 17) Inicialmente, ele foi utilizado nas mamoplastias como um retalho de segurança para preenchimento após ressecção excessiva durante a cirurgia. Com o tempo,

observou-se sua boa projeção e o resultado mais duradouro proporcionado, pois não fazia parte do peso residual da mama.⁽⁸⁾ Também foi utilizado como tecido para o acolchoamento das próteses nas reconstruções de mama, com bons resultados.⁽⁸⁾ Ele proporciona mais suspensão ao implante, o qual preenche mais o polo superior, e protege inferiormente contra deiscência de ferida operatória e palpação da sua borda, além de evitar o deslizamento pelo sulco mamário, como descreve Mansur e Bozola.⁽¹⁶⁾ Comprovaram-se essas afirmações, pois não houve casos de ptose precoce, e as mamas bascularam tardiamente. Entretanto, houve 2 casos de deslizamento pelo sulco mamário em paciente com muita flacidez de pele. Eles foram observados 6 meses depois da cirurgia e foram resolvidos com uma ressecção em cunha horizontal e reimplantação do sulco mamário. Entretanto, em 1 desses 2 casos, houve nova recidiva com 4 meses de cirurgia e a paciente se conformou em retirar os implantes por causa do peso sobre a flacidez e a recidiva de deslizamento. No caso de ptose unilateral à direita, houve uma suspeita de pouco repouso no pós-operatório, pois a paciente tinha o lado direito dominante, o que pode ter favorecido para uma rotura dos pontos de sustentação do retalho e um descenso do implante. Nesse caso, não conseguimos reoperar, pois houve perda de seguimento.

Outra vantagem do retalho é isolar o CAP incisado da prótese com o seu posicionamento abaixo deste, pois as abordagens próximas ao CAP são relacionadas com o aumento de contratura capsular, como demonstra Wiener (2008) num trabalho comparativo entre incisões para mamoplastias de aumento.⁽¹⁷⁾

As técnicas que não utilizam o retalho de pedículo inferior podem resultar mamas bonitas, entretanto o índice de ptose precoce é maior, ao contrário das técnicas que o utilizam.^(2, 5, 8, 9, 16)

A ressecção de pele deve ser bem calculada no início da marcação cirúrgica para não faltar após a inclusão da prótese e resultar numa sutura tensa, o que aumenta o risco de deiscência de pele e extrusão do implante. Por outro lado, a falta de ressecção adequada pode trazer resultados desagradáveis, mantendo o implante suspenso com uma ptose residual de tecido mamário, principalmente, nos casos de maior flacidez de pele.^(1,18,19,20) Todos os casos eram desenhados com uma ressecção justa, mas com uma pequena sobra para evitar qualquer tensão. Entretanto, se no final da cirurgia, houvesse sinal de sobra de pele, havia sempre a chance de retirá-la.

A projeção látero-inferior, resultante em alguns casos, foi solucionada com a ressecção de pele maior no pilar lateral e a fixação da ponta do retalho numa posição mais medial. Com a experiência da técnica, a confecção da base do retalho passou a ser mais posicionada mais externamente, lateralizada, pois se observou um excesso na porção mais central e inferior da mama, dando um aspecto de gota invertida mediana e inferior (Fig. 9). Nesses casos, a paciente não percebeu esse detalhe nem consideramos uma compli-

cação, mas preferimos mudar a abordagem por parecer uma mama menos graciosa.. Além disso, o pilar lateral passou a ser liberado da borda da costela e avançado mais medialmente, fechando a base com mais segurança.

Na mastopexia com prótese em que se marca a ressecção de pele após a inclusão do implante sem confeccionar um pedículo inferior, também dá bons resultados, mas existe um risco maior de ptose precoce, além de apresentar maior tensão na sutura pelo peso do tecido residual e do implante.^(18,21, 22,23) Nessa abordagem, já no pós-operatório imediato, as mamas tendem a deslocar-se lateralmente com a paciente em decúbito dorsal, principalmente, em casos de maior flacidez, o que não é perceptível com a utilização do retalho.

Nos casos de mamas divergentes, o retalho e o maior descolamento e o avanço do pilar lateral vão permitir a

aposição e a fixação numa posição mais medial, dando mais projeção e medialização, o que permitirá resultados mais gratiosos.

Conclusão

A mastopexia com prótese em tempo único deve ser indicada nos casos de hipomastia com ptose. A associação com o retalho de pedículo inferior promove uma boa projeção e forma mamária, além de dar sustentação e acolchoamento à prótese e de diminuir a tensão nas suturas, com resultados bons e duradouros. Ele pode ser utilizado com tamanhos variados de implantes e promove uma boa medialização das mamas. Entretanto, apesar dos excelentes resultados observados, nota-se que é uma técnica de relativa dificuldade de execução com uma curva de aprendizado longa.