

Cirugía Plástica  
Ibero-Latinoamericana

Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana

ISSN: 0376-7892

ciplaslatin@gmail.com

Sociedad Española de Cirugía Plástica,  
Reparadora y Estética  
España

Rancati, A.; Dorr, J.; Irigo, M.; Peralta, B.; Gonzalez, E.; Angrigiani, C.; Zampieri, A.; Scuderi, N.;  
Nava, M.

Retirada de implantes mamarios y corrección simultánea con colgajo dermoglandular inferior. Técnica  
de mastopexia con autoprótesis

Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana, vol. 40, núm. 3, septiembre, 2014, pp. 271-277

Sociedad Española de Cirugía Plástica, Reparadora y Estética  
Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=365533797005>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Retirada de implantes mamarios y corrección simultánea con colgajo dermoglandular inferior. Técnica de mastopexia con autoprótesis

## Breast implant explantation and simultaneous correction with inferior dermoglandular flap autoprosthesis technique



Rancati, A.

Rancati, A.\*, Dorr, J.\*, Irigo, M.\*, Peralta, B.\*, Gonzalez, E.\*,  
Angrigiani, C.\*, Zampieri, A.\*\*\*, Scuderi, N.\*\*, Nava, M.\*\*\*

### Resumen

Los cirujanos plásticos nos enfrentamos cada vez con más frecuencia en nuestra consulta a pacientes que desean o necesitan retirar sus implantes mamarios. Algunas de estas pacientes rechazan la idea de un reemplazo protésico, pero son exigentes con el resultado cosmético postoperatorio.

Describimos la técnica empleada en 68 casos consecutivos y los resultados que hemos obtenido al tratar las secuelas en la mama tras la retirada de los implantes, fundamentalmente una disminución de volumen asociada a ptosis y excedente cutáneo.

Esta técnica se basa en la extracción de los implantes y corrección mamaria simultánea con colgajo dermoglandular inferior que denominamos "autoprotesis" asociado a injerto graso simultáneo. Los resultados logran mejorar la forma, proyección y conificación de la mama tras la retirada de los implantes, con un alto grado de satisfacción por parte de las pacientes

### Abstract

Plastic surgeons are frequently faced during consultation with patients who want or need breast implant explantation. Some of these patients reject the idea of a prosthetic replacement, but are demanding with the post-operative cosmetic result.

We describe the technique used in 68 consecutive cases and our results to deal with breast alterations after breast implant explantation, leaving a decreased mammary volume, ptosis and a loose cutaneous excess.

With this technique of explantation and simultaneous breast correction with de-epithelialized dermoglandular flap, "autoprosthesis", associated with simultaneous fat grafting, we can get a good result regarding the shape, projection and coning of the explanted breast, with high patient satisfaction.

#### Palabras clave

Implantes mamarios, Prótesis mamarias,  
Retirada de implantes mamarios,  
Mastopexia, Colgajos mamarios.

#### Nivel de evidencia científica

IV

#### Key words

Mammary implants,  
Breast implant explantation,  
Mastopexy, Mammary flaps.

#### Level of evidence

IV

\* Especialista en Cirugía Plástica, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

\*\* Especialista en Cirugía Plástica, Universidad "Sapienza", Roma, Italia.

\*\*\* Especialista en Cirugía Plástica, Istituto Nazionale dei Tumori, Milán, Italia.

## Introducción

En los últimos 16 años los procedimientos quirúrgicos de aumento mamario han tenido un incremento del 226,8% en Estados Unidos (1). Solo en el año 2012 se realizaron un total de 330.631 implantes mamarios en este país, siendo también este procedimiento quirúrgico el más solicitado por las pacientes (1).

Los cirujanos plásticos nos enfrentamos frecuentemente con pacientes que ya portan implantes mamarios y que ya sea por razones estéticas y/o reconstructivas, desean o necesitan retirarlos. La literatura muestra que las pacientes en las que actualmente se retiran los implantes mamarios, fueron inicialmente sometidas a cirugía de colocación de implantes por razones puramente estéticas en un 88% y en un 12% por razones reconstructivas (2).

Entre los motivos que nos sitúan frente a la posibilidad de una retirada de los implantes y mastopexia se encuentran la contractura y la calcificación capsular, la rotura de las prótesis ya sea intra o extracapsular, la infección, la presencia de hematomas, seromas, la necrosis de los tejidos, la extrusión de los implantes, la mastodinia, la dificultad diagnóstica en mamas densas y muchas veces, solo el deseo de la paciente de no seguir con sus implantes mamarios por razones estéticas o personales (3).

Las modificaciones fisiológicas que producen adelgazamiento o aumento de los tejidos, como ptosis con eventual asimetría, son otros de los motivos de consulta para la retirada de los implantes; vemos frecuentemente estas modificaciones como secuelas de embarazos, lactancia, menopausia y/o cambios importantes de peso corporal.

Es por todo esto que, en nuestra opinión, nos enfrentaremos cada vez más a este requerimiento por parte de las pacientes y a un desafío quirúrgico importante debido a la cantidad de pacientes a las que se les han colocado implantes mamarios hace ya muchos años y que por problemas con los mismos, con sus propios tejidos o por cambios de hábito corporal, solicitarán o necesitarán la retirada de los mismos, exigiendo también a la par un buen resultado cosmético.

El tratamiento quirúrgico de corrección estética mamaria tras la extracción de los implantes necesita del conocimiento y entrenamiento en diferentes técnicas quirúrgicas como la reducción, la mastopexia, la reconstrucción mamaria y las actuales técnicas de injerto graso; muchas veces combinando todas ellas (4).

Las exigencias estéticas actuales por parte de estas pacientes nos obligan a ofrecer no solo la extracción de los implantes, sino también a establecer una estrategia quirúrgica para poder ofrecerles un buen resultado cosmético (5-7). Las posibilidades quirúrgicas ante estos casos son:

- Extracción de los implantes.
- Extracción y recambio de los implantes.
- Extracción de los implantes y mastopexia.

- Extracción de los implantes, mastopexia e injerto graso simultáneo.

Las pacientes que nos consultan con este requerimiento tienen por lo general temor ante un mal resultado estético postoperatorio y a no habituarse a su nueva imagen corporal; también a las cicatrices, a la flacidez y a la ptosis mamaria tras la retirada de los implantes. A la hora de elegir la técnica quirúrgica correcta en este tipo de pacientes, debemos tener en cuenta las cicatrices previas, el grado y tipo de ptosis mamaria, el volumen mamario, la calidad y elasticidad de la piel, la cobertura de tejido mamario, el tamaño y la posición de las mamas, la simetría, la relación con el surco mamario y las características individuales y posición de los complejos areolares.

Describimos nuestra experiencia en 68 casos consecutivos que necesitaron retirada de implantes mamarios, corrección con mastopexia según técnica que describimos como "autoprotesis" e injerto graso simultáneo. Analizamos los resultados obtenidos mediante un cuestionario de satisfacción realizado a los 6 meses de postoperatorio en todas nuestras pacientes.

## Material y método

Recogemos 68 casos de pacientes operadas por los autores entre los años 2010 y 2013 practicando en un solo tiempo quirúrgico extracción de prótesis mamarias e inmediata corrección con un colgajo dermoglandular inferior que denominamos "autoprotesis" e injerto graso (8). Esta estrategia nos permitió reconstruir la mama con un adecuado volumen, buena modelación del polo superior, resección del exedente cutáneo y reposicionamiento del complejo areola pezón (CAP).

A todas las pacientes se les solicitó estudio mamográfico y resonancia magnética (RM) antes de la cirugía. La edad de las pacientes fue de entre 50 y 65 años, con una media de 57. Los implantes mamarios retirados tenían un volumen de entre 200 a 380 cc. En 40 pacientes la colocación de los implantes se había hecho por vía hemiareolar inferior y en 28 por vía submamaria. En 46 pacientes el plano de colocación de los implantes era retromuscular y en 22 retroglandular. El tiempo medio entre la colocación primaria de los implantes y nuestra cirugía fue de 15 años y medio.

Nuestro seguimiento postoperatorio promedio fue de 18 meses. Todas las pacientes fueron sometidas a los 6 meses de la intervención a un cuestionario de satisfacción mediante el cual se les interrogó sobre su apariencia sin ropa y con ropa tras la intervención, su mejoría de la imagen corporal y su grado de satisfacción general con la cirugía, con una posibilidad de respuesta de 1 para nada satisfecha, hasta 5 para muy satisfecha (Tabla I).

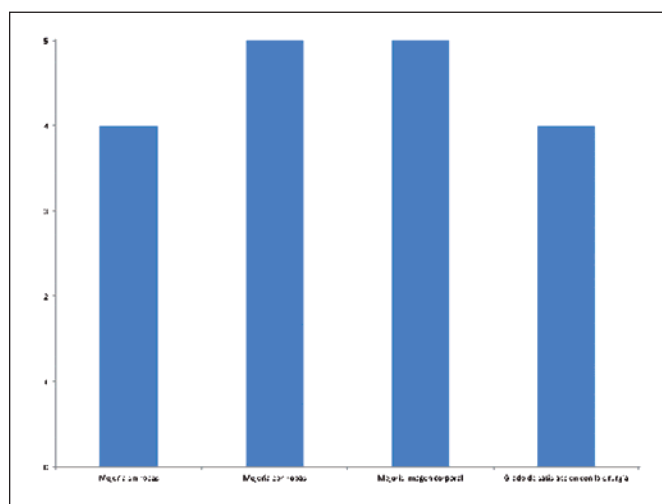
Los resultados de la encuesta fueron los siguientes (Gráfico 1): el 100% de las pacientes respondieron máxima satisfacción vestidas: 5 puntos; máxima satisfacción de la imagen corporal: 5 puntos; alta satisfacción sin ropa: 4 puntos y alta satisfacción con la cirugía: 4 puntos

**Tabla I. Cuestionario de satisfacción de las pacientes tras la retirada de implantes, autoprótesis e injerto graso.**

Mejoría de la apariencia sin ropa	1	2	3	4	5
Mejoría de la apariencia con ropa	1	2	3	4	5
Mejoría de la imagen corporal	1	2	3	4	5
Grado de satisfacción de la paciente con la cirugía	1	2	3	4	5

1 = Nada satisfecha, 2 = Poco satisfecha,  
3 = Aceptable, 4 = Satisfecha, 5 = Muy satisfecha

**Gráfico 1. Resultado del cuestionario de satisfacción postoperatoria en 68 pacientes**



100% respondieron máxima satisfacción vestidas: 5 puntos  
100% respondieron máxima satisfacción de la imagen corporal: 5 puntos  
100% respondieron alta satisfacción sin ropa: 4 puntos  
100% respondieron alta satisfacción con la cirugía: 4 puntos

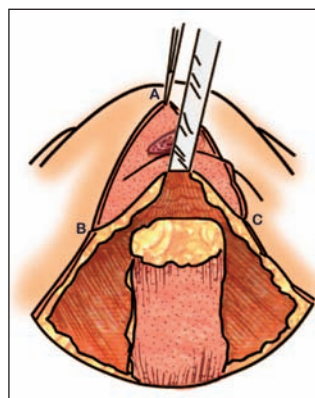
## Técnica quirúrgica

La maniobra más importante en nuestra técnica es el tallado y fijación de un colgajo mamario dermoglandular a pedículo inferior, a fin de revertir con su volumen la concavidad del polo superior mamario que, como defecto característico, se produce tras la retirada de los implantes.

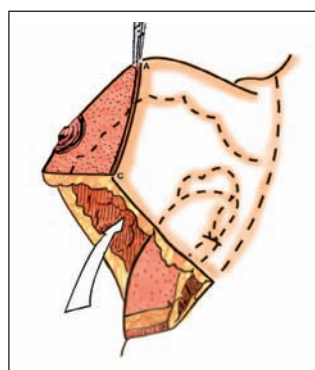
La intervención se hizo en todos los casos bajo anestesia general en régimen ambulatorio y sin infiltración local para evitar alteraciones volumétricas de la mama.

Para la marcación, la paciente debe estar de pie con los brazos a los costados de su cuerpo. En la línea media trazamos una línea desde el hueco supraesternal hasta xifoides. Marcamos el meridiano de la mama desde un punto medio entre el hueco supraesternal y la articulación acromioclavicular, aproximadamente a 8 cm. lateralmente del hueco supraesternal. Esta línea se continúa hacia abajo, sobrepasando el surco submamario.

La marcación de la altura del CAP se realiza por proyección digital del surco mamario sobre la superficie an-



**Fig. 1A y B. Vista frontal del colgajo.**



**Fig. 2A y B. Vista lateral del colgajo.**



terior de la mama, correspondiente al pezón. Elevamos 2 cm. este punto para marcar el borde superior del CAP.

A continuación, marcamos una línea horizontal inferior sobre el pliegue inframamario. Esta marca corresponderá a la cicatriz horizontal resultante.

Seguidamente, definimos la cantidad de piel a resear y los componentes medial y lateral a conservar para reconstruir el cono mamario. Definimos la anchura de la resección de piel que conformará el colgajo desepitelizado, la "autoprótesis", empujando la mama hacia medial y lateral y dibujando una línea en continuidad con el eje vertical deseado. Comprobamos el área de resección de piel mediante la aproximación de los dos bordes en el eje central de la mama.

Comenzamos la cirugía desepitelizando el colgajo dermoglandular a pedículo inferior, o pedículo 1 de Lya-cir Ribeiro (8); a diferencia de una mastopexia pura, sin implantes previos, este colgajo mantiene su vascularización solo a pedículo inferior y no póstero-inferior, porque la pared posterior del colgajo está conformada por la superficie anterior de la cápsula del bolsillo protésico. Quedan así tallados los pilares medial y lateral de la mama, con el colgajo dermoglandular a pedículo inferior en posición medial (Fig. 1 y 2).

Continuamos con la extracción del implante por vía hemiareolar inferior, divorciando el colgajo del CAP.

En los casos de bolsillo protésico retroglándular con cápsula grado I o II de Baker, realizamos una capsulotomía parcial o una capsulotomía circunferencial, de-



jando capsula sobre la superficie anterior del pectoral mayor para facilitar de esta manera la fijación del colgajo en cuestión mediante capsulorrafia.

Siempre anclamos el colgajo dermoglandular, la “autoprotesis”, con puntos simples de nylon 3-0 en el espacio retroglandular superior a la fascia anterior del músculo pectoral mayor;

En caso de que los implantes estén en un bolsillo retromuscular, anclamos el colgajo tallado en el nuevo bolsillo retroglandular, disecado para este fin.

El cierre de los pilares medial y lateral sobre el colgajo ayuda a optimizar la plenitud del polo superior de la mama y a estrechar la base mamaria, conificando y aumentando su proyección. El CAP mantiene su vascularización superior, medial y lateral.

Estimamos el volumen aproximado del colgajo resultante mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Volumen en cc} = (\text{Ancho en cm}) \times (\text{Altura en cm}) \times (\text{Espesor en cm}).$$

Finalmente, cerramos por planos las incisiones verticales y horizontales y determinamos la ubicación final del CAP con la paciente sentada a 90° en la mesa de operaciones. Empleamos una areolotomo de 5 cm. para marcar la abertura circular de la piel en el borde superior de

la incisión vertical, a una distancia de 5 a 6 cm. del surco mamario y fijamos el CAP en esa posición.

Es importante, al suturar la mama, comprobar que no hay tensión de cierre para no comprometer la vascularización del CAP y de la porción distal del colgajo dermoglandular. En 2 de los casos de nuestro grupo de estudio fue necesaria una corrección de los cuadrantes laterales con lipoaspiración para modelar la mama (Fig. 3-5).

Al finalizar la intervención, dejamos siempre drenajes de succión del n° 15.

Completamos la intervención con técnica de infiltración grasa. Obtenemos el material graso mediante lipoaspiración abdominal con cánula de 12 bocas con orificios de 2 mm. tras infiltración local con solución de Klein. Preparamos la grasa obtenida mediante decantación durante 15 minutos. Realizamos la infiltración en la mama con cánula curva de Khouri de 12 cm. con orificio lateral único de 2 mm. y con jeringas de 5 cc. (Fig. 6). El promedio de injerto graso realizado en las pacientes de nuestro grupo de estudio fue de 180 cc. por paciente (mínimo de 160 cc. y máximo de 200 cc.).



Fig. 3. Paciente para simetrización de mama derecha y cirugía conservadora de mama izquierda. Pre y postoperatorio inmediato tras retirada de implante de mama derecha, de 180 cc., redondo de perfil bajo, técnica de autoprotésis e injerto graso de 180 cc. en mama derecha y de 20 cc. en mama izquierda para corrección de defecto en cuadrante súpero-externo.



Fig. 4. Pre y postoperatorio a los 3 años. Retirada de implantes de 240 cc., redondos, por contractura capsular y mastopexia con autoprotésis e injerto graso de 200 cc. en cada mama.

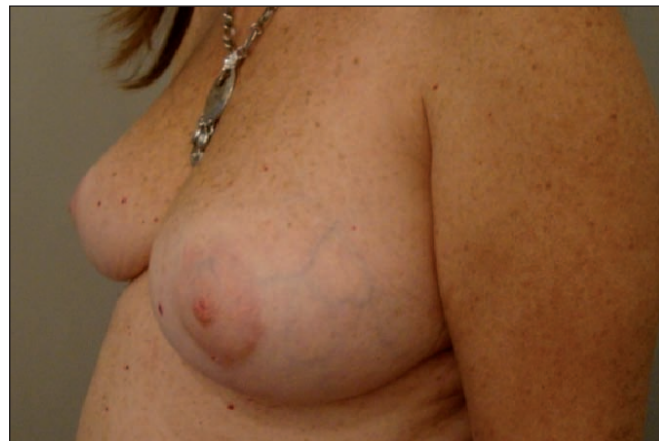




Fig. 5. Paciente de 54 años con implantes mamarios de 160 cc. tras cirugía conservadora de mama derecha y radioterapia con depresión de cuadrante súpero-interno. Retirada de implantes y mastopexia con autoprótesis e injerto graso de 200 cc. en cada mama con corrección de la depresión de la mama derecha con 40 cc suplementarios de grasa. Postoperatorio a los 2 años.



Fig. 6. Imágenes intraoperatorias de la realización de injerto graso superficial de 180 cc. en cada mama, tras retirada de implantes, mastopexia y autoprótesis. Empleamos cánula de 12 cm.

## Discusión

Con las técnicas de mastopexia, cuando se reseca solo piel sin modificación del parénquima mamario, se genera un relleno pasivo transitorio del polo superior de la mama por desplazamiento tisular al suturar los pilares en el cuadrante inferior de la misma. Este aparente relleno que se observa con el rearmado de la porción inferior de la mama, tiene una recurrencia importante de la concavidad en el polo superior (9-14).

Con la técnica que describimos de retirada de los implantes y corrección inmediata con mastopexia en T invertida con "autoprótesis" (colgajo dermoglandular inferior) e injerto graso, podemos obtener un relleno activo palpable del polo superior de la mama y del espacio retroareolar por modificación de la distribución del parénquima, con resultado duradero en el postoperatorio tardío. La transferencia de tejido de un área de exceso a un área de déficit, actúa como un implante tisular natural, de ahí nuestra definición de "autoprótesis", con buena vascularización basada en las perforantes intercostales 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup> y de la

mamaria interna, que permite obtener buenos resultados en la forma, conificación y proyección de la mama.

Están descritas distintas variaciones técnicas para prevenir el efecto postoperatorio de *bottoming out* de este colgajo a pedículo inferior, como las de Daniel (15), Araujo Cerqueira (16), Hinderer (17), Caldeira y Lucas (18), Fontana y Muti (19), y Honig (20). Todos describen colgajos que se fijan a la pared torácica mediante un lazo a través del músculo pectoral, con buenos resultados. En nuestra opinión, se puede lograr el mismo efecto y con menos esfuerzo suturando este colgajo a pedículo inferior mediante capsulorrafia, uniendo entre sí las superficie anterior y posterior de la cápsula, con un principio similar al descrito por Berrocal para pacientes con mala cobertura cutánea (12).

Al realizar simultáneamente el injerto graso obtenido por decantación, podemos aumentar el volumen mamario o corregir déficits tisulares en la misma intervención y así perfeccionar la forma final de la mama (22). (Fig. 5 y 6). En nuestras pacientes hemos logrado injertar la mitad del volumen de la prótesis retirada, lo que nos permite



también en pacientes delgadas o con poco tejido mamario, devolverles algo del volumen previo a la extracción de los implantes.

Es frecuente la preocupación de estas pacientes sobre cómo será el resultado postoperatorio y la diferencia que se verán cuando se miren sin los implantes. Debemos informarles antes de la cirugía acerca de que el tamaño resultante de sus mamas será menor que el que tenían antes, hablar con ellas sobre la aceptación de las cicatrices que serán necesarias para lograr un mejor resultado estético, y explicarles el normal envejecimiento y ptosis que los tejidos mamarios sufrirán con el tiempo (9). Es de suma importancia tener un consentimiento informado que incluya todos los detalles explicados a las pacientes, los detalles quirúrgicos y las posibles complicaciones. Asimismo, deben incluirse en el consentimiento las posibles alteraciones radiológicas resultantes del injerto graso, tales como calcificaciones, alteración de la arquitectura mamaria, quistes grasos y por tanto, las posibles dificultades diagnósticas que todos estos factores pueden ocasionar.

Una observación importante en nuestra serie de pacientes es que las cicatrices submamarias existentes, que se habían empleado para el aumento mamario primario, no imposibilitaron la utilización del colgajo dermoglandular inferior. Todos los colgajos permanecieron vitales, lo cual confirmamos tanto en la evaluación intraoperatoria, como por la ausencia de evidencia clínica y radiológica de necrosis grasa en la evaluación de seguimiento a largo plazo de las pacientes. Esto se puede atribuir a que las cicatrices del aumento primario eran relativamente cortas, de 5 cm., y la base de nuestros colgajos fue al menos 2 cm. más larga que el tejido de la cicatriz, tanto medial como lateralmente, resultando al menos en una cicatriz horizontal de 7 cm. También, porque el tiempo transcurrido desde el procedimiento de aumento mamario hasta nuestra intervención de tallado del colgajo, en la serie que presentamos, fue como media de 15 años y medio.

Uno de los problemas que hemos observado se da en los casos en que existe una distancia relativamente corta entre la areola y el pliegue submamario, menor de 5 cm., que dificulta la utilización de tejido en el colgajo dermoglandular por su corta longitud. En estas pacientes, el relleno del polo superior que se podría ofrecer con nuestra técnica no sería suficiente, por lo que consideramos que no son buenas candidatas para la técnica que describimos.

En cuanto a las posibles complicaciones, hemos de tener en cuenta la citoesteatonecrosis, hematomas, seromas, infección (23), así como la cicatrización patológica, las retracciones cicatriciales y la disminución de la sensibilidad en algunas áreas de la mama. En nuestra serie, tuvimos 1 hematoma postoperatorio que necesitó revisión quirúrgica en las primeras 24 horas tras la intervención. Además, 4 pacientes desarrollaron cicatrices hipertróficas que tratamos con láminas de silicona.

## Conclusiones

Cada vez es más frecuente la necesidad de corrección estética tra la retirada de implantes mamarios.

Para la correcta realización de la técnica que presentamos, se necesita una correcta evaluación de los tejidos y de las relaciones entre las diferentes estructuras mamarias, como surco submamario, relaciones del CAP y distancia del mismo al hueco esternal y al surco submamario, para poder realizar una correcta marcación y ejecución.

En nuestra experiencia se trata de una técnica quirúrgica sencilla, que permite obtener un alto grado de satisfacción por parte de las pacientes con los resultados inmediatos y a largo plazo, acorde con sus necesidades estéticas y con sus expectativas y con un menor esfuerzo quirúrgico.

También permite reconstruir y rellenar el polo superior de la mama, reposicionar el CAP y corregir irregularidades de forma y/o de volumen con el injerto graso.

Es por ello que consideramos la técnica de extracción de implantes y corrección mamaria simultánea con colgajo dermoglandular inferior, "autoprotesis", asociado a injerto graso simultáneo, como una buena alternativa de tratamiento en las pacientes que precisan retirada de implantes y que no desean el reemplazo de los mismos.

## Dirección del autor

Dr. Alberto Rancati  
Av. Callao 1046 – PB A  
Buenos Aires, Argentina  
e-mail: rancati@gmail.com

## Bibliografía

1. **ASAPS 2012.** Cosmetic Surgery National Data Bank. Statistic 2012. URL: <http://www.surgery.org/sites/default/files/ASAPS-2012-Stats.pdf>
2. **Peters W, Smith D, Fornasier V, Lugowski S, Ibanez D.:** An outcome analysis of 100 women after explantation of silicone gel breast implants. *Ann. Plast. Surg.* 1997, 39(1):9-19.
3. **Weiss, P, Ship AG.:** Restoration of breast contour with autologous tissue after removal of implants. *Ann. Plast. Surg.* 1995, 34(3):236-241.
4. **Woods JE.:** Health risks of failed silicone gel breast implants: a 30-year clinical experience. *Plast. Rec. Surg.* 1994, 94(2):295-299.
5. **Walden KJ, Thompson JK, Wells KE.:** Body image and psychological sequelae of silicone breast explantation: preliminary findings. *Plast. Rec. Surg.* 1997, 100 (5): 1299-1306.
6. **Onken, H.:** The impact of the media on women with breast implants. *Plast. Rec. Surg.* 1994, 93(6):1312-1313.
7. **Palcheff-Wiemer M, Concannon M., Conn V. and Puckett C.:** The impact of the media on women with breast implants. *Plast. Rec. Surg.* 1993, 92(5):779-785.
8. **Ribeiro L.:** A new technique for reduction mammoplasty. *Plast. Rec. Surg.* 1975, 55(3):330-334.

9. **Rohrich, R, Beran S, and Restifo R., Copit SE:** Aesthetic management of the breast following explantation: evaluation and mastopexy options. *Plast. Rec. Surg* 1998, 101(3):827-837.
10. **Hammond, D.:** Short scar periareolar inferior pedicle reduction (SPAIR) mammaplasty. *Plast. Rec. Surg* 1999, 103 (3): 890-901.
11. **Hammond, D.:** Short scar periareolar inferior pedicle reduction (SPAIR) mammaplasty. Oper. Technique. *Plast. Rec. Surg* 1999, 105 (6) 106-118.
12. **Hammond, D.:** Short scar periareolar inferior pedicle reduction (SPAIR) mammaplasty/mastopexy: How I do it step by step. *Semin Plast Surg.* 2004; 18 (3): 231-243.
13. **Hammond, D.:** The SPAIR mammaplasty. *Clinics. Plast. Surg.* 2002, 29:411-416.
14. **Hammond, D.:** The short scar periareolar inferior pedicle reduction (SPAIR) mammaplasty. (New Trends in Reduction and Mastopexy) *Semin. Plast. Surg.* 2004, 18: 231-237.
15. **Daniel MJ.:** Mamoplastia com retahlo de musculo peitoral. *Arch Catarinense Med.* 1994, 23 (Supl 1):119-120.
16. **Araujo Cerqueira A.:** Mammoplasty: breast fixation with dermoglandular mono upper pedicle flap under the pectoralis muscle. *Aesth. Plast.Surg.* 1998, 22:276-283.
17. **Hinderer U.:** Plastia mamaria modelante de dermopexia y retromamaria. *Rev Esp Cir Plast.* 1971, 5 (1): 39-43.
18. **Caldeira AML, Lucas A.:** Mammaplasty with triple interposition of glandular flaps. Technical note. *Ann Chir Plast Esthet.* 1997,42:238-246.
19. **Fontana AM, Mutt E.:** Apprunti sulla mastoplastica riduttiva. Una tecnica mastopessi. *Riv Ital Chir Plast.* 11982, 4:139-141.
20. **Hönig, JF.:** Ästhetische Chirurgie Mamma-reduktionsplastik Springer 2000, Pp 159-189.
21. **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.
22. **Cervilla Lozano, J.M.:** Lipoestructura y relleno del polo superior de la mama frente a implantes. *Cir. plást. iberolatinoam.,* 2012, 38 (3):229-237.
23. **Benito-Ruiz, J.:** Injertos de tejido adiposo en cirugía estética mamaria. *Cir. plást. iberolatinoam.,* 2013, 39 (Supl.1): s51-s57.