

## Cirugía oncoplástica de la mama: Cómo mejorar la resecabilidad en cirugía conservadora asegurando la estética\*

Drs. RODRIGO IGLESIS G.<sup>1</sup>, RODRIGO CABELLO P.<sup>1</sup>,  
MONTSERRAT FONTBONA T.<sup>1</sup>, RAMÓN BAEZA S.<sup>2</sup>, BRUNO DAGNINO<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Servicio de Cirugía Oncológica y Plástica. Hospital Militar de Santiago.

<sup>2</sup> Instituto de Radiomedicina (IRAM).

### Abstract

---

#### Oncoplastic surgery for breast cancer

**Background:** In breast cancer surgery, the association of reductive mammoplasty to oncological excision, allows more extensive excisions, reducing radical surgery and preventing secondary deformities. This is called oncoplastic or tumor specific mammary reconstruction. **Aim:** To report 37 patients in whom oncoplastic surgery was used. **Material and Methods:** Retrospective descriptive series of 37 patients aged 38 to 65 years, subjected to oncoplastic mammary surgery, that were followed for a median of 42 months. **Results:** Eighty six percent considered the cosmetic result of surgery as satisfactory. One patient had a local relapse associated to systemic dissemination at 16 months. One patient died and one is under hormonal treatment for bone metastases. No significant complications or delays in oncological therapies were recorded. **Conclusions:** Oncoplastic surgery may avoid mastectomy and prevent deformities in breast cancer surgery.

**Key words:** Oncoplastic surgery, breast cancer, mastectomy.

### Resumen

---

Conservar la mama se considera uno de los objetivos importantes en el tratamiento del cáncer. Frecuentemente la relación entre el tamaño y la localización tumoral impide la cirugía conservadora con un buen resultado estético u obliga a realizar una mastectomía, lo que empobrece la calidad de la sobrevida. Asociar técnicas de mamoplastía reductiva a la resección oncológica ha permitido aumentar la extensión de las resecciones, disminuyendo las cirugías radicales o previniendo las deformidades secundarias. Es lo que llamamos oncoplástica mamaria (OPM) o reconstrucción mamaria tumor específica. Presentamos una serie descriptiva retrospectiva de 37 pacientes en quienes usamos OPM como alternativa a la mastectomía. Un 86% consideró el resultado cosmético como satisfactorio. La mediana de seguimiento fue 42 meses. Una paciente ha tenido recurrencia local asociada a diseminación sistémica a los 16 meses. Una paciente falleció y otra está en tratamiento hormonal por metástasis óseas. No hubo complicaciones importantes en la serie ni retardo significativo de las terapias secuenciales. Concluimos que esta técnica permite evitar mastectomías y prevenir deformidades en cirugía conservadora estándar.

**Palabras clave:** Mastectomía, mamoplastía reductiva, cáncer de mama.

---

\*Recibido el 31 de Marzo de 2009 y aceptado para publicación el 25 de Julio de 2009.

Correspondencia: Dr. Rodrigo Iglesias G.  
Avda. Larraín 9100, Santiago, Chile  
E-mail: riglesis@hotmail.com

## Introducción

La conservación de la glándula se considera uno de los objetivos importantes en el tratamiento del cáncer de mama<sup>1</sup>. El concepto de tratamiento conservador implica remoción completa del tumor con un margen concéntrico de tejido sano y realizado de una forma cosméticamente aceptable<sup>2</sup>. Sin embargo, frecuentemente la relación entre el tamaño y la localización tumoral (que determina la cantidad de tejido a reseca en la obtención de un límite libre de lesión) y el volumen mamario residual impide la cirugía conservadora con un buen resultado estético, u obliga a realizar una mastectomía. Ambas situaciones empobrecen la calidad de la sobrevida<sup>3,4</sup>. El asociar técnicas de mamoplastia reductiva a la resección oncológica y, eventualmente simetrizando la mama contralateral, ha permitido aumentar la extensión de las resecciones en casos seleccionados disminuyendo las cirugías radicales o previniendo deformidades secundarias. Es lo que llamamos oncoplastia mamaria (OPM) o reconstrucción mamaria tumor específica<sup>5-7</sup>.

Presentamos una serie descriptiva retrospectiva de pacientes en quienes usamos OPM como alternativa a la mastectomía.

## Material y Método

Treinta y siete mujeres con edad entre 38 y 65 años consintieron informadamente ser tratadas quirúrgicamente por cáncer mamario entre julio de 1998 y septiembre de 2007 con terapia conservadora usando alguna técnica oncoplastia, suponiendo que el estándar quirúrgico produciría deformidad importante secundaria, o no era posible.

Un tumor filodes maligno recidivado, seis carcinomas *in situ* extensos y 30 infiltrantes: 22 T2 y 8 T3, tres de los cuales habían recibido neoadyuvancia con Adriamicina (Tabla 1).

Se usaron diferentes técnicas de mamoplastias reductivas, dependiendo de la resección oncológica: En 13 periareolar y en las restantes 24, 12 pe-

Tabla 1. Tipo histológico

	n 37
Tumor filodes maligno	1
Carcinoma ductal <i>in situ</i> extenso	5
Carcinoma ductal <i>in situ</i> con microinvasión	26
Carcinoma ductal infiltrante	4
Carcinoma lobulillar infiltrante	1

dículo superior o inferior tipo McKissock, 6 superomedial y 6 con tipo I de Ribeiro, pexia con resección de piel según patrón de Weis<sup>7</sup>. En tres debió reseca el complejo areola pezón (CAP). El examen histopatológico intraoperatorio aseguró resecciones con límites libres de neoplasia y el lecho operatorio se marcó con clips. La axila se manejó en forma habitual. En 24 pacientes se simetrizó la mama contralateral sincrónicamente. Todas ellas recibieron radioterapia externa a mama, y cuando estaba indicado, a linfáticos periféricos, con dosis y fraccionamiento estándar: 5.000 cGy en 5 semanas iniciada entre 4 y 7 semanas después de la cirugía.

El seguimiento mínimo fue de 6 meses, con una mediana de 42 meses.

Los resultados estéticos fueron evaluados con criterios sugeridos por Kroll y Strasser<sup>8,9</sup>, considerando simetría, proyección y forma. En cuanto a morbilidad se consideró la necrosis de piel con retardo de cicatrización y del CAP, infección mayor, colecciones que requirieron drenaje, necesidad de reoperación e hiperpigmentación.

## Resultados

En todas las pacientes en que se planificó el procedimiento oncoplastia éste pudo realizarse. La mediana del peso de los especímenes quirúrgicos fue de 124 grs. A la fecha un paciente de la serie presentó recurrencia local (1 de 37, 2,7%) asociada a diseminación pulmonar y ósea de la enfermedad 16 meses post cirugía. Una paciente falleció por diseminación sistémica a los seis años y una se encuentra con metástasis óseas en tratamiento hormonal. No hubo pérdida importante de piel o del CAP en la mama tratada o cuando se simetrizó la mama contralateral. Seis pacientes tuvieron retardo de cicatrización en la unión de la cicatriz en T in-

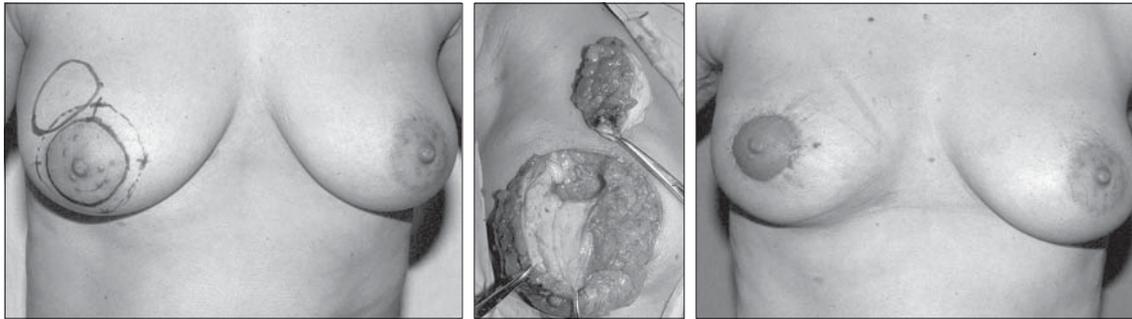
Tabla 2. Complicaciones

	Mama con Ca.	Mama contralat.
Necrosis de piel	1	0
Retardo cicatrización	6	4
Necrosis parcial CAP	2	1
Necrosis total CAP	0	0
Hematoma	2	1
Celulitis	1	1
Seroma infectado	2	0
Hiperpigmentación importante	4	0

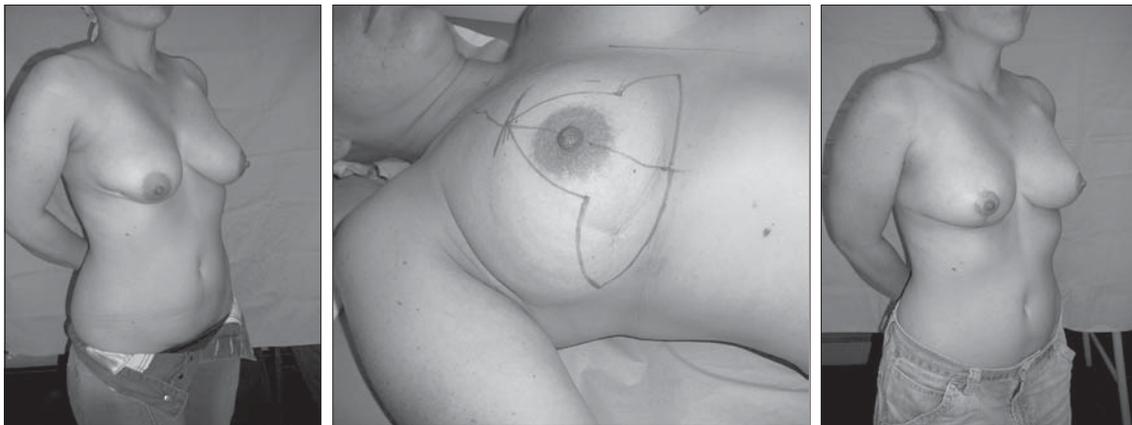
vertida, lo que retardó en dos a tres semanas el inicio de su terapia oncológica secuencial (Tabla 2). Un 86% considera el resultado cosmético como bueno o excelente y se considera satisfecha con él (Tabla 3) (Figuras 1, 2 y 3). No se encontró neoplasia en las muestras de mama contralateral.

**Tabla 3. Resultados estéticos**

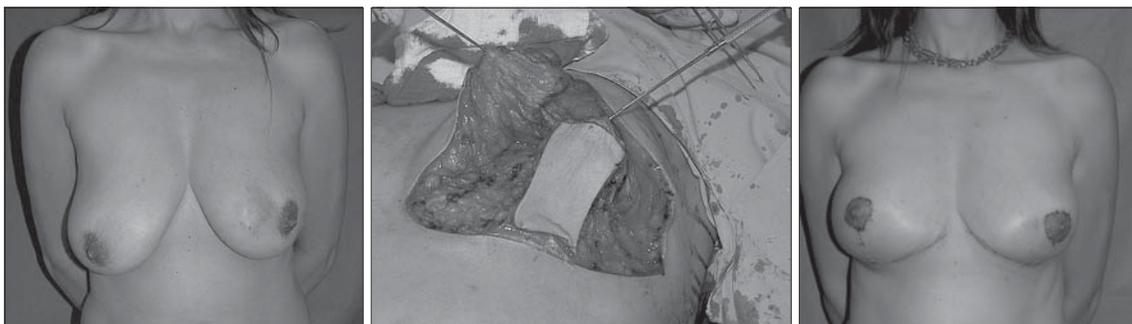
Excelente	21
Bueno	12
Regular	4
Malo	0



**Figura 1.** Treinta y ocho años, tumor 4,5 cm cuadrante superior externo derecho. Con técnica periareolar se ha decolado toda la mama y practicado tumorectomía y disección axilar por la misma incisión. Resultado 8 meses post radioterapia.



**Figura 2.** Cuarenta años, con tumor 6 cm cuadrante inferior externo y compromiso de piel. Neoadyuvancia con 4 ciclos AC (izq). Marcación de la piel a resecar (centro). Resultado con simetrización mama contralateral (der).



**Figura 3.** Treinta y seis años, con extenso cáncer mama (izq). Resección de todo el cuadrante inferior interno y parte del superior con reconstrucción con pedículo inferior (centro). Simetrización de la mama contralateral (der).

## Discusión

Cada día se ha hecho más trascendente la conservación de la glándula en el tratamiento del cáncer de mama. La cirugía conservadora, seguida de radioterapia, ha reemplazado a los tratamientos radicales con sobrevida a 20 años sin diferencias estadísticamente significativas<sup>10,11</sup>. Sin embargo, en más de un tercio de los casos la técnica "estándar" no logra márgenes de resección adecuados<sup>12</sup>, lo que aumenta significativamente las recidivas locales y/o se obtienen malos resultados cosméticos, que se traducen en insatisfacción de las pacientes<sup>8,2</sup>. Múltiples causas explican esta falla estética: resecciones extensas que producen distorsión, retracción y notorios cambios en el volumen de la mama operada, como también cambios en la posición del complejo areola-pezones que se traducen en asimetrías que suelen ser muy perturbadoras para la mujer. La integración de las técnicas de mamoplastia reductiva al tratamiento conservador del cáncer de mama (oncoplastia mamaria) descritas por Audretsch y Petit han permitido mejorar estas situaciones<sup>5,6</sup>.

La técnica oncoplastia a usar depende de la extensión y principalmente de la localización del tumor. Lesiones de cuadrantes inferiores o centrales en que los defectos con tumorectomía son más frecuentes y evidentes, se benefician sustancialmente con técnicas reductivas de pedículo superomediales, con resecciones de piel más extensas y cicatriz en ancla. Las lesiones de polo superior pueden abordarse más fácilmente con técnica periareolar, o bien con técnicas de pedículo inferior que aseguren adecuada irrigación del complejo areola pezones<sup>13,14</sup>.

La simetrización sincrónica de la mama contralateral, cuando es necesaria, permite que la paciente obtenga buen resultado estético sin necesidad de procedimientos correctivos posteriores, lo que significa un ganancial en su estado anímico, y por otra parte, permite examinar el tejido de la mama contralateral sabiendo que la incidencia de cáncer es mayor en estas pacientes. Rietjens reporta hasta 4,3% de cáncer contralateral en mujeres tratadas con OPM y simetrización sincrónica<sup>14</sup>.

El seguimiento clínico y por imágenes no nos ha significado dificultades adicionales con esta técnica. Si bien nuestra serie es pequeña y tiene seguimiento medio de sólo 40 meses, la falla local y a distancia se asemeja a las series internacionales publicadas<sup>15-18</sup> que reportan recurrencia local a 5 años menores al 8% y sobrevida global de 86%. Junto con esto se mantiene un alto grado de satisfacción de las pacientes con el procedimiento. Es interesante destacar que estas cifras de satisfacción se obtuvieron en una población de pacientes que recibió radioterapia post operatoria. Estos resultados

coinciden con nuestra experiencia publicada en situaciones similares<sup>19,20</sup>.

El peso promedio de 124 gr de los especímenes operatorios ratifica lo extenso de las resecciones. A pesar de ser tumores grandes, por lo general se obtiene márgenes más seguros con estas técnicas que disminuyen la probabilidad de recurrencia local<sup>21</sup>. Kaur et al, reportaron un estudio retrospectivo no randomizado que, al comparar el estado de los márgenes quirúrgicos y volúmenes de resección en cirugía oncoplastia con la cuadrantectomía estándar, en las primeras eran mayores y con márgenes más alejados<sup>22</sup>.

## Conclusión

El uso de técnicas reductivas de cirugía plástica mamaria asociadas a la resección oncológica, permite en casos seleccionados, aumentar las indicaciones de la cirugía conservadora en cáncer de mama previniendo deformidades secundarias o la mastectomía, manteniendo la seguridad oncológica.

## Referencias

1. II Jornada Chilena de Consenso en Cáncer de Mama. Viña del Mar. Septiembre 2003.
2. Schwartz GF, Veronesi U, Clough KB, Dixon JM, Fentiman IS, Heywang-Köbrunner SH, et al: Proceedings of the consensus conference on breast conservation, Milan, Italy. *Int J Radiation Oncology Biol Phys* 2006; 65: 1281-1288.
3. Ferrell B, Wisdom, CH, Wenzl C. Quality of live as an outcome variable in the management of cancer patient. *Cancer* 1989, 63: 2321-2327.
4. Al-Ghazal SK, Fallowfield L, Blamey RW. Comparison of psychological aspect and patient satisfaction following breast conservation surgery, simple mastectomy and breast reconstruction. *Eur J Cancer* 2000; 36: 1938-1943.
5. Audretsch W, Rezai M, Kolotas C, Zamboglou N, Schnabel T. Tumor-specific immediate reconstruction in breast cancer patient. *Perspectives in Plastic Surgery* 1998; 11: 71-106.
6. Petit JY, Rietjens M, Garusi C, Greuze M, Perry C. Integration of plastic surgery in the course of breast conservation surgery for the cancer treatment to improve cosmetic result and radicality of tumor excision. *Recent Result of Cancer Research* 1998; 152: 202-211.
7. Bostwick III, John. *Plastic And Reconstructive Breast Surgery*. 2nd Edition. Hardcover, 1999.
8. Strasser EJ. Application of an Objective Grading System for the Evaluation of Cosmetic Surgical Results. *Plast*

- Reconstr Surg 2002; 109: 1733-1740.
9. Kroll SS, Baldwin B. A Comparison of Outcomes Using three different methods of breast reconstruction. *Plastic Reconstr Surg* 1992; 90: 455-462.
  10. Veronesi U, Cascinelli N, Mariani L, Greco M, Saccozzi R, Luini A, et al. Twenty-year follow-up of a randomized study comparing breast-conserving surgery with radical mastectomy for early breast cancer. *N Engl J Med* 2002; 347: 1227-1232.
  11. Gordon F, Schwartz U, Veronesi KB, Clough J, Dixon C, Fentiman SH, et al: Proceedings of the consensus conference on breast conservation. *Int J Radiation Oncology Biol Phys* 2006; 65: 1281-1288.
  12. Audretsch WP. Reconstruction of the partial mastectomy defect: classification and method. In: Spear SL, Willey SC, Robb GL, et al, editors. *Surgery of the breast: principles and art*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006; pp 179-216.
  13. Silverstein MJ, Gierson ED, Colburn WJ, Cope LM, Furmanski M, Senofsky GM, et al. Can intraductal carcinoma be excised completely by local excision? Clinical and pathological predictors. *Cancer* 1994; 73: 2985-2989.
  14. Rietjens M, Petit JY, Contesso J, Bertin F, Gilles R. The role of reduction mammoplasty in oncology. *Eur J Plastic Surg* 1997; 20: 246-250.
  15. Clough KB, Cuminet J, Fitoussi A, Nos C, Mosseri V. Cosmetic sequelae after conservative treatment for breast cancer: classification and result of surgical correction. *Ann Plast Surg* 1998; 41: 471-481.
  16. Krishna B, Clough JS, Lewis B, Couturaud A, Fitoussi C, Nos MC. Oncoplastic Techniques Allow Extensive Resections for Breast-Conserving Therapy of Breast Carcinomas. *Ann Surg* 2003; 237: 26-34.
  17. Cothier-Savey I, Otmeguiné Y, Calitchi E, Sabourin JC, Le Bourgeois JP, Baruch J. Value of reduction mammoplasty in the conservative treatment of breast neoplasms. A propos of 70 cases. *Ann Chir Plast Esthet* 1996; 41: 346-353.
  19. Iglesias R, Cabello R, Lee K, Baeza R: ¿Es la radioterapia contraindicación para la reconstrucción mamaria inmediata con tejido autólogo?. *Rev Chil Cancerología y Hematología* 2006; 15: 161-164.
  20. Iglesias R, Cabello R, Fontbona M, Lee K, Baeza R: Mastectomía parcial amplia y reconstrucción inmediata con tejido autólogo. Indicaciones, técnica y resultados. *Rev Chil Cancerología y Hematología* 2007; 16: 153-158.
  21. Vicini FA, Kestin LL, Goldstein NS. Relationship between excision volume, margin status, and tumor size with the development of local recurrence in patients with ductal carcinoma *in-situ* treated with breast-conserving therapy. *J Surg Oncol* 2001; 76: 245-254.
  22. Kaur N, Petit JY, Rietjens M, Maffini F, Luini A, Gatti G, et al. Comparative study of surgical margins in oncoplastic surgery and quadrantectomy in breast cancer. *Ann Surg Oncol* 2005; 12: 539-545.