

## CIRUGÍA CONSERVADORA EN CÁNCER DE MAMA CON TÉCNICA DE REDUCCIÓN EN MAMAS VOLUMINOSAS

JOSÉ J NAVARRO MARTÍNEZ, BEXAIDA C NAVARRO CAMPOS, LILIÁN J NAVARRO CAMPOS  
UNIDAD DE MASTOLOGÍA FAMILIA CENTRO CLÍNICO FAMILIA. PUERTO ORDAZ, ESTADO BOLÍVAR, VENEZUELA

### RESUMEN

**OBJETIVO:** Evaluar resultados oncológicos (cirugía + radioterapia) y cosméticos en pacientes con mamas voluminosas y portadoras de cáncer de mama a quienes se le practicó cirugía conservadora aplicando técnicas de reducción mamaria. **MÉTODO:** Estudio prospectivo en seis pacientes con mamas voluminosas y cáncer de mama tratadas con cirugía oncoplástica conservadora con patrón de reducción-pexia: mamoplastia vertical de pedículo inferior de rama única. **RESULTADOS:** Seis pacientes con cáncer de mama con la técnica. El promedio de parénquima reducido fue de 480 g en cada mama (200 g a 1 100 g). Se practicó biopsia de ganglio centinela en cinco (83 %) resultando positivo en dos (40 %), en una paciente se confirmó metástasis axilar mediante biopsia ecoguiada en preoperatorio. Se practicó disección axilar en tres pacientes (50 %) no observándose complicaciones atribuibles al azul patente sub-areolar y/o disección axilar. Se ha hecho seguimiento en 4 pacientes pos radioterapia constatando resultados cosméticos satisfactorios sin recidiva local o sistémica por un período promedio de 37 meses (18 meses a 48 meses). Una paciente (16 %) presentó dehiscencia leve de herida quirúrgica. **CONCLUSIONES:** El patrón oncoplástico de esta cirugía representa una técnica quirúrgica eficaz en el tratamiento conservador en pacientes con mamas voluminosas y cáncer de mama, logrando extirpación oncológica con excelentes resultados cosméticos inclusive a largo plazo después de radioterapia, adicionalmente se obtienen otros beneficios como el adecuado seguimiento imaginológico y la mejoría de los síntomas atribuible al excesivo peso de las mamas.

**PALABRAS CLAVE:** Cáncer, mama, oncoplastia, mamas hipertróficas, reducción, tumorectomía, cirugía conservadora.

### SUMMARY

**OBJECTIVE:** To evaluate the oncological (radiotherapy and surgery) and cosmetic results on voluminous breast patients with breast cancer who underwent conservative surgery applying breast reduction techniques in the Clinical family center, Puerto Ordaz, Bolivar. **METHOD:** Prospective study on six patients with voluminous breast and breast cancer treated with oncoplastic conservative surgery with reduction-pexia pattern: Vertical mammoplasty with inferior single branch pedicle. **RESULTS:** Six patients with breast cancer were operated with this technique. The mean of breast tissue reduced was 480 g in each breast (200 to 1 100 g). Sentinel lymph node biopsy was practiced in five patients (83 %) resulting positive in two of them (40 %), in one of the patients axillary metastases was confirmed by preoperative ultrasound guided biopsy. Axillary lymph node dissection was performed in three patients (50 %) without complications attributable to subareolar injection of patent blue or axillary dissection. Postoperative follow up has been made in four patients post radiotherapy noting satisfactory cosmetic outcomes without local or systemic recurrence for a mean period of 37 months (18 to 48 months). One patient (16 %) had a small wound dehiscence. **CONCLUSIONS:** The oncoplastic pattern represents an effective surgical technique in the conservative treatment of patients with voluminous breast and breast cancer, achieving oncological extirpation with excellent cosmetic outcomes, even in a long term after radiotherapy, additionally other benefits are obtain like an adequate imaging follow up and improvement of symptoms attributable to excessive breast weight.

**KEY WORDS:** Cancer, breast, oncoplastic, voluminous breast, reduction, lumpectomy, conservative breast surgery.

---

Recibido: 23/01/2016 Revisado: 15/02/2016

Acceptado para publicación: 13/03/2016

Correspondencia: Dr. José J. Navarro-Martínez. Av. Venezuela.  
Torre Angi. Piso 01. Oficina 1- E (parte alta Centro Clínico

---

Familia). Puerto Ordaz, Estado Bolívar.

Tel:(0286) 9222938-04143877172

E-mail: mastofamilia@hotmail.com

---

## INTRODUCCIÓN

**E**l término oncoplastia descrito en 1998 por Audretsch <sup>(1)</sup>, se refería a la utilización de una técnica de mamoplastia de reducción que permitía el tratamiento oncológico conservador asegurando amplios márgenes con óptimos resultados cosméticos incluyendo también la simetrización de la mama contralateral.

La cirugía conservadora sin criterios oncoplásticos en pacientes con mamas voluminosas y ptosis no resuelve algunos problemas generados por esta circunstancia de excesivo volumen o peso de las mamas, como serían en los siguientes aspectos:

1. Oncológicos: una mama reducida optimiza tanto el tratamiento radiante como el seguimiento imaginológico.
2. Mejoría de síntomas como dolor cervical, hombros y eccema en pliegue infra-mamario que se traduce en mejor calidad de vida.
3. Al obtener mejores resultados cosméticos aumenta la autoestima, por lo tanto disposición y aceptación de tratamiento radiante y quimioterapia que generan cierto rechazo en algunos pacientes.

El propósito de este estudio prospectivo es demostrar la eficacia del tratamiento quirúrgico conservador aplicando patrón de reducción-pectoral en pacientes con mamas voluminosas y portadoras de cáncer de mama. Se evalúa el impacto de la biopsia del ganglio centinela y disección axilar sobre las complicaciones posoperatorias y de la radioterapia en los resultados cosméticos.

## MÉTODO

Estudio prospectivo entre diciembre 2010-diciembre 2013, seleccionándose pacientes portadoras de cáncer de mama y mamas

voluminosas.

Se seleccionaron seis pacientes y debido a la localización de sus lesiones se aplicó la mamoplastia vertical de pedículo inferior de rama única (MVPIRU). Esta técnica representa la descrita por Hammond <sup>(2)</sup>, en 1999 como mamoplastia de reducción del pedículo periareolar inferior de cicatriz corta (*SPAIR*: siglas en inglés de *Short scar periareolar inferior pedicle reduction*) como técnica oncoplástica conservadora. Se tomaron, previo consentimiento verbal de la paciente, fotos digitales de las mamas antes del dibujo del patrón oncoplástico, con el dibujo y en los diferentes períodos del posoperatorio.

Todas las pacientes fueron citadas al consultorio el día antes de la operación para el dibujo del patrón oncoplástico el cual se realizó con la paciente en bipedestación.

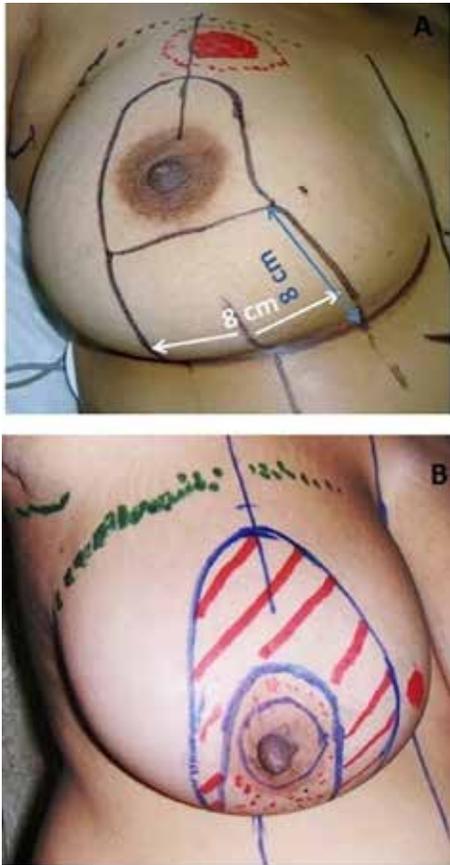
## TÉCNICA QUIRÚRGICA

Anestesia general. Si la paciente tiene indicado biopsia de ganglio centinela (BGC) se administra de 2 cm<sup>3</sup> de azul patente intradérmico subareolar y mediante incisión arciforme en la axila se procede a la identificación de ganglio teñido. Si el patólogo informa la positividad para metástasis ganglionar se realiza la disección axilar.

En reducción de mama por mamas hipertróficas el segmento de piel y parénquima mamario resecado, incluyendo la extirpación con criterios oncológicos del tumor, adoptó una forma de herradura (Figura 1,2).

Se realizó estudio de anatomía patológica transoperatorio para asegurar extirpación eficaz del cáncer con márgenes adecuados. Es de hacer notar que en lesiones subclínicas visualizadas por ecografía la extirpación tumoral se realizó bajo esta guía y una vez practicada la tumorectomía se confirmó la resección eficaz ex vivo (pieza quirúrgica) por este método imaginológico. Una vez comprobado que el objetivo de extirpación

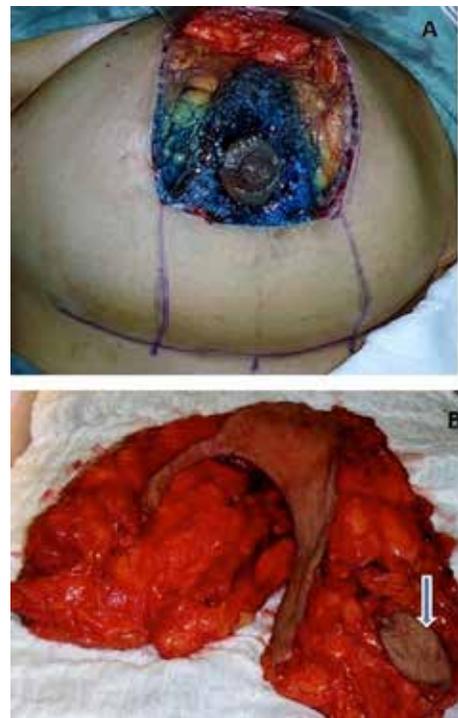
oncológica fue logrado, se procede al modelado y cobertura cutánea de la mama. Resaltamos la planificación estricta en el preoperatorio y la aplicación de una técnica quirúrgica ceñida a la descripción de Hammond <sup>(2)</sup> (Figura 1-4).



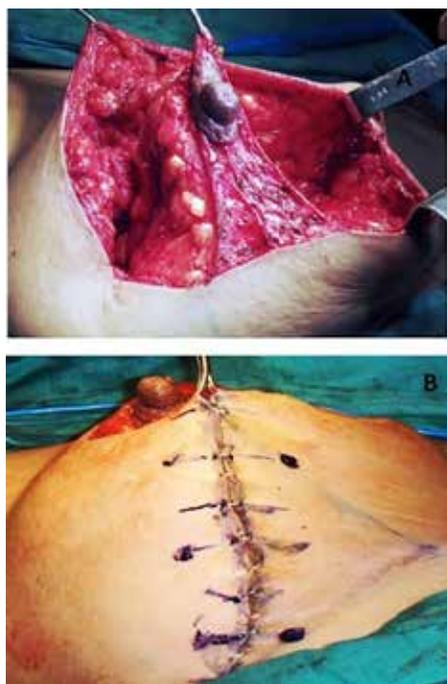
**Figura 1. A.** Marcaje preoperatorio de patrón oncoplastico vertical de pedículo inferior de rama única en una paciente con cáncer en unión de cuadrantes superiores, se señala las dimensiones del pedículo inferior. **B.** Paciente con cáncer en unión de cuadrantes internos e hipertrofia mamaria. El marcaje preoperatorio señala (líneas oblicuas rojas circunareolar) la porción dermoglandular a extirpar, además de la lesión maligna, para practicar la reducción mamaria.

## RESULTADOS

El promedio de edad fue 43,8 años (rango 37-53 años). Las lesiones se ubicaron tres casos en cada mama. En cuanto a su localización por cuadrantes se presentaron en los cuadrantes superiores (súpero externo e interno y su unión) 4 casos (66,6 %), unión de cuadrantes internos un caso y cuadrante ínfero externo un caso.



**Figura 2. A.** Transoperatorio de la paciente de la Figura 1A, una vez practicada la tumorectomía. Nótese en CAP la tinción residual por la administración de azul patente y el señalamiento del pedículo inferior. **B.** Especimen quirúrgico de la paciente de la Figura 1 B señalándose con flecha la isla cutánea adyacente a la lesión maligna muy superficial. El resto de la pieza lo constituye la porción dermoglandular (forma de herradura) extirpada para lograr la reducción mamaria.



**Figura 3. A.** Transoperatorio de MVPIRU mostrando la movilidad y vitalidad del pedículo inferior. **B.** Aspecto después de lograr el modelado deseado de la piel del polo inferior de la mama utilizando grapas cutáneas temporales, la línea de plicatura vertical se marca con marcador quirúrgico, las líneas transversales de orientación son de valor para suturar los bordes luego de reseca la piel redundante.



**Figura 4. A.** Aspecto después de retirar grapas cutáneas, puede observarse el área de piel en el pedículo inferior (señalado con líneas amarillas interrumpidas) que será desepitelizado (punteado rojo). Los colgajos redundantes (líneas oblicuas en rojo), por fuera del margen del pedículo, serán resecados. **B.** Aspecto final notándose la simetría de tamaño, volumen y posición del CAP.

El promedio del tamaño de las lesiones fue de 2,5 cm oscilando entre 0,8 cm y 4 cm.

El promedio del peso de parénquima y tumor resecado (reducción) fue de 480 g en cada mama (200 g a 1 100 g)

En cinco casos se practicó BGC informándose como negativos en tres (60 %). En una paciente se practicó confirmación de malignidad, en preoperatorio, mediante biopsia por trucut de adenomegalia sospechosa guiada por ultrasonido (ganglio centinela ecográfico) por lo que se practicó disección axilar niveles I- II

en tres pacientes (50 %), una con diagnóstico preoperatorio de metástasis ganglionar y dos con ganglio centinela positivo, una de ella el único positivo fue el centinela. No se presentó complicaciones en complejo areola-pezones (CAP) atribuible a la administración intradérmica, en esa área del azul patente en los cinco pacientes que lo requirieron. No hubo complicaciones atribuibles a la disección axilar.

El diagnóstico histopatológico definitivo de las seis lesiones fue: carcinoma ductal infiltrante: 4 pacientes (66 %), carcinoma lobulillar infiltrante

un caso y papilar infiltrante un caso.

Ninguna paciente fue reintervenida o se sometió a reampliación de márgenes en posoperatorio.

La complicación más importante la representó la dehiscencia leve de herida quirúrgica (zona periareolar) en una paciente (16 %) y en vista de cicatrices amplias e hipertróficas se plantea revisión de las mismas.

Se ha hecho seguimiento a 4 pacientes con un promedio de 37 meses (entre 18 y 48 meses). En ninguno de estos casos se ha comprobado recidiva locoregional ni deterioro cosmético posterior a radioterapia.

## DISCUSIÓN

La cirugía conservadora para el tratamiento del cáncer de mama debe planificarse cuidadosamente, y hacer todos los esfuerzos para realizar procedimientos locales dejando la utilización de colgajos para corrección de deformidades mayores. En este orden de ideas el remodelado de la mama se realiza al final de la tumorectomía eficaz (márgenes libres de tumor confirmado por anatomía patológica) y simplemente la glándula es socavada en relación con la fascia subyacente a lo largo de una distancia variable para asegurar que la movilización de colgajos glandulares puedan ser suturados en capa para cubrir el defecto. Cuando este procedimiento simple no garantiza un adecuado resultado cosmético debemos llevar a cabo procedimientos más complejos basándose en técnicas de mamoplastia estéticas<sup>(3)</sup>.

Profusamente se ha documentado e informado que la aplicación de técnicas oncoplásticas permite el control local de la enfermedad maligna así como la obtención de resultados cosméticos satisfactorios en aquellos casos en los que la aplicación de técnicas quirúrgicas estándar no ofrecían beneficios estéticos<sup>(4-9)</sup>.

En las pacientes portadoras de cáncer de mama e hipertrofia mamaria, las técnicas de reducción mamaria permiten un mejor tratamiento radiante porque se disminuye el campo a tratar con una distribución más homogénea de la dosis, mejora el seguimiento imaginológico y elimina la sintomatología atribuible a la hipertrofia mamaria como la cervicodorsalgia y eccema en PIM<sup>(10)</sup>. Veiga y col.,<sup>(11)</sup> encontraron que pacientes con reducción mamaria tenían mejor autoestima y estabilidad emocional al compararlas con pacientes sometidas a técnicas estándar de tumorectomía.

A diferencia de la técnica de mamoplastia más utilizada como la representa la T invertida o patrón tipo Wise, la técnica descrita por Hammond<sup>(2,13-15)</sup> utilizado como patrón oncoplástico en la cirugía conservadora, objetivo de este trabajo, exhibe múltiples ventajas como: 1. Movilización amplia de pedículo (movilización de volúmenes) que cubriría el defecto amplio ocasionado por tumorectomía. 2. Permite extirpación de grandes volúmenes de tejido mamario sin o escasa deformidad. 3. Modelado de la mama con resultados cosméticos verificables en transoperatorio. 4. Logra amplio abordaje de acuerdo a localización de la lesión en las diferentes zonas superiores de la mama y a cualquier distancia en relación al CAP. 5. Cicatriz corta.

La combinación de obesidad y macromastia se asocian frecuentemente a complicaciones en la mamoplastia vertical<sup>(16)</sup>.

Márgenes positivos se observan entre 2,7 % y 22 % de los pacientes sometidos a cirugía conservadora con patrones oncoplásticos<sup>(17-20)</sup>. Se ha asociado con tumores grandes, ganglios positivos, invasión linfocelular, uso de quimioterapia neoadyuvante, receptores de estrógenos positivo y pacientes jóvenes<sup>(18,21,22)</sup>.

La administración del azul patente sub-areolar, en la BGC, no tendría mayor efecto negativo en la preservación del CAP lo que sí es un factor

determinante es su irrigación.

Las complicaciones en cirugía oncoplástica se presentan entre un 15 % a 30 % <sup>(23-26)</sup> y estas complicaciones se consideran como leves y las representan: colección serosa, hematoma, infección local, cicatrización retrasada de heridas, y dehiscencia leve de herida. Complicaciones severas son la necrosis de piel o CAP y dehiscencia amplia de herida quirúrgica <sup>(27,28)</sup>.

Gulcelik y col., <sup>(27)</sup> evaluaron prospectivamente 286 procedimientos de reducción mamaria, 52 pacientes bajo reducción por macromastia y 101 por cáncer de mama y macromastia. No hubo diferencia significativa entre ambos grupos de pacientes en relación con complicaciones. La obesidad fue el factor asociado con las complicaciones. Concluye que las técnicas de mamoplastia reductora son seguras como tratamiento de cáncer de mama y macromastia y no incrementa las complicaciones.

En nuestra pequeña casuística a pesar de ser pacientes de riesgo solo observamos un caso leve de dehiscencia de herida.

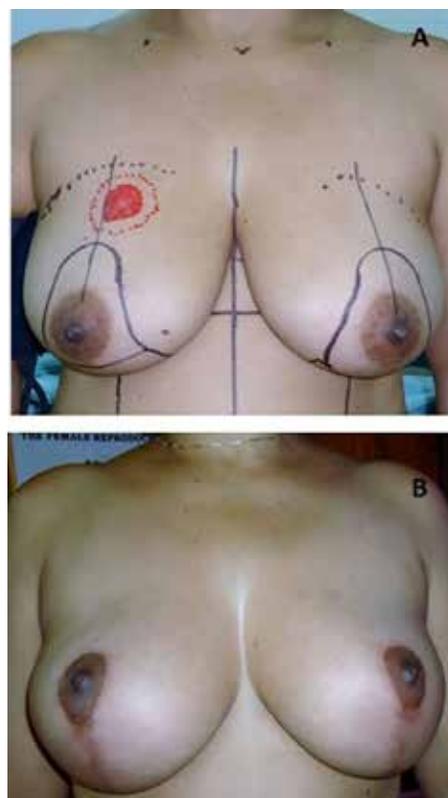
Iwuchukwu y col., <sup>(28)</sup> realizan una revisión sobre la evidencia en la literatura acerca del rol de la mamoplastia como técnica oncoplástica y propone que el cirujano de la mama con experiencia en cirugía oncológica puede realizar esta cirugía oncoplástica utilizando la técnica de mamoplastia estándar.

Finalmente en base a esta experiencia podemos concluir que los patrones oncoplásticos de reducción son técnicas quirúrgicas eficaces en el tratamiento conservador del cáncer de mama en pacientes con mamas voluminosas logrando la extirpación oncológica eficaz con excelentes resultados cosméticos.

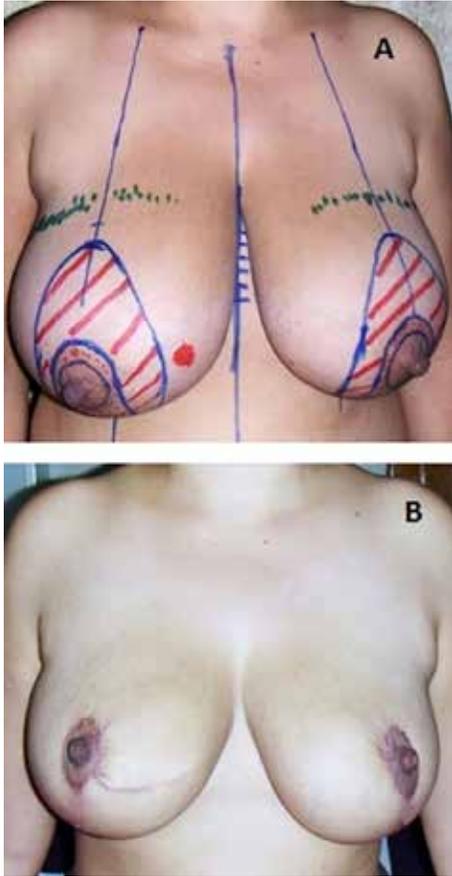
Estos procedimientos pueden ser practicados por el cirujano oncólogo de la mama fundamentándose en una minuciosa planificación y apego estricto a la técnica.

Documentamos con iconografía los resultados de la aplicación de esta técnica oncoplástica en

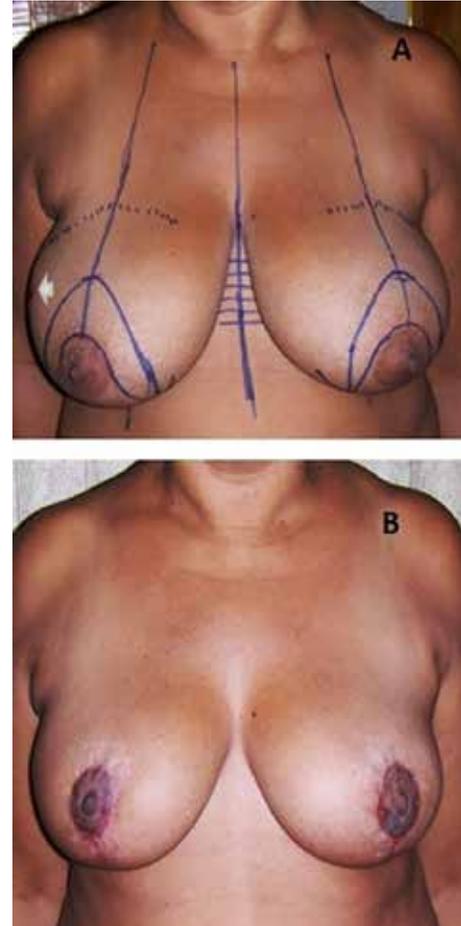
todos los pacientes incluidos en esta serie con señalamiento del aspecto más relevante del caso (Figura 5-10).



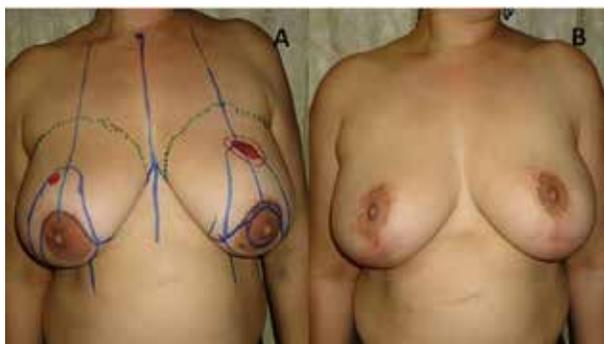
**Figura 5. A.** Aspecto preoperatorio de paciente de Figura 1 A, destacándose el marcaje del patrón oncoplástico de MVPIRU. Nótese el señalamiento de la lesión maligna y márgenes propuesto. Reducción de 200 g. **B.** Aspecto posoperatorio con buenos resultados cosméticos.



**Figura 6.** **A.** Aspecto preoperatorio de paciente de Figura 1 B, destacándose el marcaje del patrón oncoplástico de MVPIRU considerándose además, de la tumorectomía en unión de cuadrantes internos de mama derecha, la reducción de 600 g. **B.** Aspecto posoperatorio con buenos resultados cosméticos.



**Figura 7.** **A.** Patrón oncoplástico de MVPIRU. Esta paciente era portadora de cáncer subclínico (señalado con flecha blanca) en cuadrante súpero externo derecho e hipertrofia mamaria sintomática. Reducción de 340 g en cada mama. La tumorectomía se realizó con ayuda de ultrasonido intraoperatorio. **B.** Aspecto posoperatorio.



**Figura 8. A.** Paciente portadora de mamas hipertróficas moderada y con diagnóstico de cáncer ductal infiltrante en mama izquierda y lesión probablemente benigna en mama derecha (ambas señaladas con esfera roja). Se realizó reducción 200 g en cada mama y disección axilar izquierda. La lesión en lado derecho la biopsia definitiva fue benigna. **B.** Aspecto posoperatorio.



**Figura 10. A:** Paciente portadora de mamas hipertróficas y con diagnóstico de cáncer papilar infiltrante de 4 cm, en cuadrante ínfero externo de mama izquierda. Se practicó reducción de 1 100 g en cada mama. Ganglio centinela negativo. **B.** Aspecto posoperatorio y al finalizar radioterapia.



**Figura 9. A.** Paciente portadora de mamas hipertróficas y con diagnóstico de cáncer ductal infiltrante de 4 cm, muy superficial, en unión de cuadrantes superiores de mama izquierda. Se practicó reducción y disección axilar izquierda. Reducción de 440 g. **B.** Aspecto posoperatorio y al finalizar radioterapia.

## REFERENCIAS

1. Audretsch W, Rezai M, Kolotas C, Zamboglou N, Schnabel T, Bojar H. Tumor specific immediate reconstruction in breast cancer patient. *Semin Plast Surg.* 1998;11(1):71-100.
2. Hammond DC. Short scar periareolar inferior pedicle reduction (SPAIR) mammoplasty: Operative techniques. *Semin Plast Surg.* 2004;8(3):231-243.
3. Grisotti A, Calabrese C. Tratamiento conservador del cáncer de mama: Aspectos reconstructivos. En: Spear SL, editor. *Cirugía de la mama. Principios y arte.* Filadelfia: Lippincot Williams & Wilkins; 2008.p.147-178.
4. Clough KB, Lewis JS, Couturaud B, Fitoussi A, Nos C, Falcou MC. Oncoplastic techniques allow extensive resections for breast-conserving therapy of breast carcinomas. *Ann Surg.* 2003;237(1):26-34.
5. Kaur N1, 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(7):539-545.
6. Acea NB, Lopez S, Cereijo S, Bazarra A, Pais P, Uriarte, et al. Impacto asistencial de las técnicas oncoplásticas conservadoras en un programa

- quirúrgico para enfermas de cáncer de mama. *Cir Esp.* 2005;78(3):175-182.
7. Asgeirsson KS, Rasheed T, McCulley SJ, Macmillan RD. Oncological and cosmetic outcomes of oncoplastic breast conserving surgery. *Eur J Surg Oncol.* 2005;31(8):817-823.
  8. Clough K, Kaufman G, Nos C, Buccimazza I, Sarfati I. Improving breast cancer surgery: A classification and quadrant per quadrant atlas for oncoplastic. *Ann Surg Oncol.* 2010;17(5):1375-1391.
  9. Kaviani A, Safavi A, Mohammadzadek N, Jamei K, Ansari-Damavandi M, Salmon RJ. Oncoplastic surgery in breast conservation: A prospective evaluation of the patients, techniques, and oncologic outcomes. *Am J Surg.* 2014;208(5):727-734.
  10. Hernández F, Gómez M, Martínez F. Mamoplastia de reducción en la cirugía del cáncer de mama. *Cir Esp.* 2009;85(3):140-146.
  11. Veiga DF, Veiga-Filho J, Ribeiro LM, Archangelo-Junior I, Mendes DA, Andrade VO, et al. Evaluations of aesthetic outcomes of oncoplastic surgery by surgeons of different gender and specialty: A prospective controlled study. *Breast.* 2011;20(5):407-412.
  12. Hammond DC. Mamoplastia reductora y mastopexia: Consideraciones generales. En: Spear SL, editor. *Cirugía de la mama. Principios y arte.* Filadelfia: Lippincot Williams & Wilkins; 2008.p.971-976.
  13. Hammond DC. Mamoplastia de pedículo inferior de cicatriz corta (SPAIR). En: Hamdi M, Hammond D, Nahai F, editores. *Mamoplastia de cicatriz vertical.* Colombia: Amolca; 2007.p.49-55.
  14. Hammond DC. Reducción de la mama. En: Hammond DC, editor. *Atlas de cirugía estética de la mama.* Colombia: Amolca; 2010.p.147-182.
  15. Hammond DC. The SPAIR mammoplasty. *Clin Plast Surg.* 2002;29(3):411-418.
  16. Lejour M. Vertical mammoplasty: Update and appraisal of late results. *Plast Reconstr Surg.* 1999;104:771-777.
  17. Bong J, Parker J, Clapper R, Dooley W. Clinical series of oncoplastic mastopexy to optimize cosmetic of large-volume resections for breast conservation. *Ann Surg Oncol.* 2010;17(2):3247-3251.
  18. Chakravorty A, Shrestha AK, Sanmugalingam N, Rapisarda F, Roche N, Querci Della Rovere G, et al. How safe is oncoplastic breast conservation? *Eur J Surg Oncol.* 2012;38(5):395-398.
  19. Bogusevicius A, Cepulienė D, Sepetauskiene E. The integrated evaluation of the results of oncoplastic surgery for locally advanced breast cancer. *Breast J.* 2014;20(1):53-60.
  20. Fitzal F, Nehrer G, Hoch D, Riedl O, Gutharc S, Deutinger M, et al. An oncoplastic procedure for central and medial breast cancer. *Eur J Surg Oncol.* 2007;33(10):1158-1163.
  21. Laucirica R. Intraoperative assessment of the breast: Guidelines and potential pitfalls. *Arch Pathol Lab Med.* 2005;129(12):1565-1574.
  22. Peled AW, Sbitany H, Foster RD, Esserman LJ. Oncoplastic mammoplasty as a strategy for reducing reconstructive complications associated with post-mastectomy radiation therapy. *Breast J.* 2014;20(3):302-307.
  23. Kronowitz SJ, Feledy JA, Hunt KK, Kuerer HM, Youssef A, Koutz CA, et al. Determining the optimal approach to breast reconstruction after partial mastectomy. *Plast Reconstr Surg.* 2006;17(1):1-11.
  24. Bajaj AK, Kon PS, Oberg KC, Miles DA. Aesthetic outcomes in patients undergoing breast conservation therapy for the treatment of localized breast cancer. *Plast Reconstr Surg.* 2004;114(6):1442-1449.
  25. Munhoz AM, Montag E, Arruda EG, Aldrighi C, Gemperli R, Aldrighi JM, et al. Critical analysis of reduction mammoplasty techniques in combination with conservative breast surgery for early breast cancer treatment. *Plast Reconstr Surg.* 2006;117(4):1091-103.
  26. Piper M, Warren A, Sbitany H. Oncoplastic breast surgery: Current strategies. *Gland Surgery.* 2015;4(2):154-163.
  27. Gulcelik MA, Dogan L, Camlibel M, Karaman N, Kuru B, Alagol H, et al. Early complications of a reduction mammoplasty technique in the treatment of macromastia with or without breast cancer. *Clin Breast Cancer.* 2011;11(6):395-399.
  28. Iwuchukwu OC, Harvey JR, Dordea M, Critchley AC, Drew PJ. The role of oncoplastic therapeutic mammoplasty in breast cancer surgery: A review. *Surg Oncol.* 2012;21(2):133-141.