

## Mastoplastia terapéutica: alternativa a la mastectomía en resecciones voluminosas.

*Natalia Estévez<sup>1</sup>, Hernán De Greef<sup>2</sup>, Jorgelina Cavallero<sup>3</sup>, Hernán Ursino<sup>4</sup>, Eduardo Armanasco<sup>5</sup>, Gastón Berman<sup>6</sup>, Dolores Mansilla<sup>7</sup>, Martín Ipiña<sup>8</sup>, Eduardo González<sup>9</sup>, María Eugenia Azar<sup>10</sup>.*

### RESUMEN

Con el advenimiento de la cirugía oncoplástica en la última década ha surgido un rumbo que permite integrar resultados oncológicos óptimos con una adecuada cosmesis. Inclusive en casos de conservación mamaria extrema se ha demostrado que con los márgenes quirúrgicos adecuados se logra una correcta eficacia oncológica con bajas tasas de recurrencia local.<sup>8,9</sup>

Se trata de un estudio realizado en una única institución; los datos obtenidos fueron evaluados por medio de procedimientos de estadística descriptiva. Se incluyeron un total de 31 pacientes con mamas voluminosas y con deseo de reducción mamaria que fueron diagnosticadas con tumores multicéntricos/multifocales, tumores grandes, cicatriz previa a reseca o DCIS extenso. Se registraron complicaciones y se utilizaron medidas de resultados informadas por el paciente para evaluar el grado de satisfacción y la calidad de vida después del procedimiento quirúrgico. Además, la seguridad oncológica fue considerada y en ningún caso de los evaluados se registró recaída locoregional.

1 Cirujana Oncológica

2 fellow cir. oncoplástica Inst. A. Roffo

3 Ginecóloga - Certificado en Mastología Instituto A. Roffo

4 Cirujano oncológico- Certificado en Mastología Instituto A. Roffo

5 Cirujano oncológico- Certificado en Mastología Instituto A. Roffo

6 Cirujano Oncológico- Certificado en Mastología Instituto A. Roffo

7 Cirujana- Certificado en Mastología Inst. A. Roffo

8 Cirujano oncológico- Certificado en Mastología Instituto A. Roffo

9 Cirujano oncológico- Certificado en Mastología Instituto A. Roffo

10 Ginecóloga - Certificado en Mastología - jefa de la unidad de Mastología Instituto A. Roffo.

Correo electrónico: naty.estevez14@gmail.com

Los resultados preliminares de nuestro estudio indican que las pacientes que inicialmente fueron consideradas para la mastectomía se pueden tratar alternativamente utilizando la mastoplastia terapéutica aun en conservación extrema seguida de radioterapia.

AR sugiere que su uso es seguro y efectivo, pudiendo superar métodos tradicionales en ciertos contextos. Los sólidos resultados obtenidos ofrecen una base para futuras investigaciones y aplicaciones clínicas.

### Palabras Clave

Mastoplastia, cáncer de mama, cirugía conservadora, cirugía oncológica, tumores multicéntricos, conservación extrema.

### ABSTRACT

With the advent of oncoplastic surgery in the last decade, a course has emerged that allows the integration of optimal oncological results with adequate cosmesis. Even in cases of extreme conservation, it has been demonstrated that with adequate surgical margins, correct oncological efficacy is achieved with low rates of local recurrence.<sup>8,9</sup>

This is a study conducted in a single institution; The data obtained were evaluated by means of descriptive statistical procedures. A total of 31 bulky breast patients with a desire for breast reduction who were diagnosed with multicenter/multifocal tumors, large tumors, pre-resecting scarring, or extensive DCIS were included. Complications were recorded and patient-reported outcome measures were used to assess patient satisfaction and quality of life after the surgical procedure. In no case of those evaluated was there locoregional relapse. Preliminary results of our study indicate that patients who were initially considered for mastectomy can be treated alternatively using therapeutic mastoplasty even in extreme conservation followed by radiotherapy.

### Key words

Mammoplasty, breast cancer, conservative surgery, oncoplastic surgery, multicentric tumors, extreme conservation.<sup>1</sup>

## INTRODUCCIÓN

Durante 100 años, la mastectomía reinó como único tratamiento para el cáncer de mama. Luego, en las décadas de 1970 y 1980, ensayos prospectivos han demostrado la equivalencia en términos de supervivencia de la conservación mamaria en comparación con la mastectomía.<sup>1,2</sup>

A lo largo de los últimos 30 años, ha habido un amplio progreso en el diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama. Actualmente, existen tratamientos hormonales y quimioterápicos más dirigidos gracias a la mayor comprensión de la genómica y la biología del cáncer de mama. Este progreso ha llevado a mejorar la supervivencia general y específica del cáncer de mama. Además, ha producido una caída en las tasas de recurrencia local tanto en la mastectomía como en la conservación mamaria.<sup>3,4</sup>

La cirugía conservadora de mama asociada a la radioterapia adyuvante se ha consagrado como terapia estándar en el tratamiento mamario ya que en casos indicados permite un efectivo control local de la enfermedad con resultados estéticos adecuados.<sup>5</sup>

Es múltiple y variada la evidencia científica que avala a la cirugía conservadora con tasas de supervivencia equivalentes a la mastectomía, siempre y cuando se garanticen márgenes negativos.<sup>5,6</sup>

Los resultados de estudios prospectivos que apoyan la conservación de la mama existen principalmente para pacientes con tumores de 5 cm o menos. Debido a esto, a muchas pacientes con tumores más grandes se les niega la oportunidad de una cirugía conservadora. En dichos casos, la terapia neoadyuvante será la estrategia para lograr la reducción del tamaño. En aquellos donde no se pudiere alcanzar una reducción del tamaño mismo, para pacientes específicas, la respuesta quirúrgica podría ser la mastoplastia terapéutica, inclusive como técnica de conservación extrema.<sup>7</sup>

Es entendible entonces que, con la amplia aceptación de la conservación mamaria en la actualidad, se planteen nuevos escenarios para la aplicación de dicha técnica. Por ejemplo, en los tumores multicéntricos, en los multifocales e inclusive en los tumores ductales in situ extensos.

Dado que el tratamiento quirúrgico de los tumores multicéntricos y multifocales ha sido controvertido en las últimas décadas, la mastectomía ha sido considerada en la mayoría de los casos como la opción estándar.<sup>7</sup> Utilizando como técnica la mastoplastia terapéutica sería posible la escisión tumoral con márgenes más amplios que durante la cirugía conservadora, pero sin comprometer el resultado estético. Inclusive en casos de conservación extrema se ha demostrado que, con los márgenes quirúrgicos adecuados, se logra una correcta eficacia oncológica y bajas tasas de recurrencia local.<sup>8,9</sup>

La “Oncoplastia Extrema” ha surgido como una opción prometedora en pacientes seleccionados. Siendo indicación en aquellas con volumen mamario suficiente para garantizar la cirugía conservadora aun en resecciones de gran tamaño.<sup>10</sup> Estas situaciones incluyen:

- a) el tamaño del tumor mayor a 40 mm,
- b) tumores multifocales y multicéntricos,
- c) carcinoma ductal in situ extenso (DCIS),
- d) componente intraductal extenso mayor 50 mm,
- e) mama previamente irradiada con un nuevo cáncer o recurrente dentro de la misma,
- f) una mama con tumor localmente avanzado con respuesta limitada o parcial a la quimioterapia neoadyuvante,
- g) cicatriz que debe ser resecada a distancia.

Por lo tanto, la conservación extrema proporciona una alternativa a la mastectomía, extiende el alcance de la conservación mamaria, brinda mejores resultados cosméticos y mejora la calidad de vida. Son pocos los informes en la literatura que describen la aplicación de dicha técnica.<sup>11</sup>

El objetivo de este trabajo es analizar la aplicabilidad de la mastoplastia terapéutica como técnica quirúrgica en la conservación mamaria. Con dicho enfoque se evaluará la clínica, los resultados postquirúrgicos y la satisfacción de las pacientes sometidas a técnicas de conservación mamaria sujetas a mastoplastia terapéutica en nuestra unidad de mastología. Además, se intentará describir complicaciones relacionadas con el procedimiento, evaluar el tratamiento radioterapéutico asociado y el beneficio estético del mismo.

## OBJETIVO

- Primario:
  - Demostrar la utilidad de la mastoplastia terapéutica como técnica quirúrgica alternativa a la mastectomía.
- Secundarios:
  - Describir complicaciones relacionadas con el procedimiento.
  - Evaluar tratamiento radioterapéutico asociado.
  - Evaluar beneficio estético del procedimiento.

## MATERIALES Y MÉTODO

### 1. Selección de pacientes.

Se trata de un estudio realizado en una única institución. Los datos obtenidos fueron evaluados por medio de procedimientos de estadística descriptiva. Durante el curso del estudio se incluyeron un total de 31 pacientes con mamas voluminosas y deseo de reducción mamaria con diagnóstico de tumores multicéntricos/multifocales, tumores voluminosos (>40 mm), cicatriz previa a resear o DCIS extenso. Las mismas fueron operadas en el Instituto Roffo desde 2014 a 2021.

La propuesta quirúrgica fue realizada según:

- Tamaño de la lesión a resear para 3 pacientes.
- Localización de la lesión en 10 pacientes.
- Múltiples lesiones en 14 pacientes.
- Deseo de reducción mamaria en 4 pacientes.

A todas las pacientes se les comunico inicialmente la posibilidad de requerir una mastectomía, pero aceptaron la conservación mamaria después del asesoramiento por parte de cirujanos oncoplásticos.

Para este estudio, se obtuvo consentimiento informado de todas las pacientes para la recopilación de datos médicos relevantes, incluido el manejo clínico y visitas de seguimiento de rutina. La recolección de datos incluyó demografía, historia clínica, características clínico-patológicas, detalles de la terapia adyuvante, intervención quirúrgica, complicaciones postoperatorias y detalles de seguimiento.

Del total de 31 pacientes, 28 completaron un año de seguimiento posterior a la cirugía y fueron analizados los resultados postquirúrgicos y las medidas de resultado informadas por la paciente, en cuanto a cosmesis y satisfacción personal.

### 2. Manejo clínico

El diagnóstico se basó en el examen clínico y evaluación imagenológica de la mama y la axila con mamografía digital, ecografía y resonancia magnética (solicitada en casos de sospecha de multicentricidad/multifocalidad, pacientes jóvenes, CDIS extenso e indicación de neoadyuvancia). Estudios histopatológicos en muestras de biopsia tipo core (en la mayoría de los casos) o biopsia asistida por vacío, confirmaron el diagnóstico de carcinoma de mama. Del mismo modo, se utilizó la ecografía y biopsia tipo core para investigar los ganglios linfáticos axilares sospechosos de metástasis ganglionar.

El manejo oncológico con tratamiento sistémico e irradiación fue realizado por un equipo multidisciplinario, de acuerdo con las pautas actualizadas de diagnóstico y tratamiento del Instituto Oncológico A. Roffo.

### 3. Técnica quirúrgica

La técnica quirúrgica utilizada es la mastoplastia terapéutica, que permite la escisión de gran volumen de la mama afectada.

Las incisiones realizadas fueron en T invertidas en 28 pacientes y tipo round block en 3.

Los pedículos utilizados fueron el pedículo posteroinferior en 29 pacientes y superior en 2 casos. Los mismos fueron seleccionados según la ubicación y el volumen de las lesiones, además de la preferencia por parte del cirujano.

La biopsia de ganglio centinela se realizó con doble método durante el procedimiento de la mastoplastia cuando tuvo indicación. Se requirió linfadenectomía axilar en 8 pacientes. Además, se realizó técnica de simetrización contralateral en 26 del total de las pacientes.

### 4. Radioterapia

Se acordó con el servicio de radioterapia la importancia de la correcta colocación de clips en el lecho quirúrgico y se estableció la necesidad de una mejor comunicación para lograr la correcta planificación de la terapia radiante.

### 5. Evaluación postoperatoria

Se evaluaron los resultados posteriores a la cirugía realizados por cirujanos oncológicos. Fueron registradas complicaciones como hematoma, seroma, infección, necrosis de la piel, necrosis del pezón y dehiscencia de la herida. Las complicaciones se clasificaron como "mayores" cuando requirieron intervención quirúrgica y "menores" cuando se manejaron de manera conservadora. Además, fue utilizada la clasificación de Clavien-Dindo para distinguir las en subgrupos (Tabla 1). También se registró el tiempo entre la finalización de la cirugía y el inicio de la terapia adyuvante para determinar cualquier retraso de la misma.

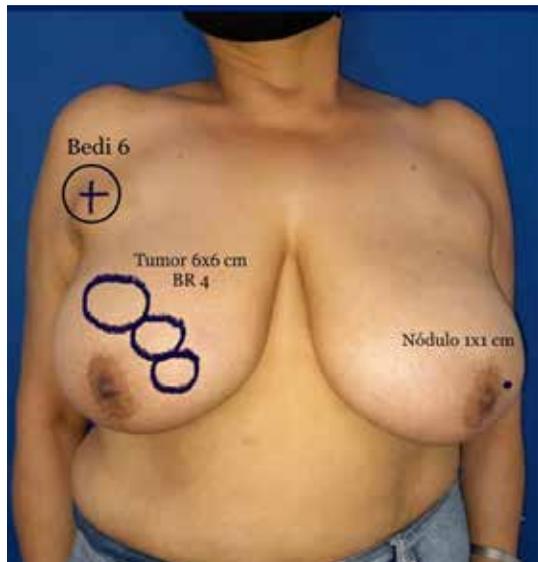
**Tabla 1:** Clasificación de Clavien-Dindo.

Grado	Definición
I	Cualquier desviación del postoperatorio normal que no requiera intervención quirúrgica (ni a cielo abierto ni endoscópica). Incluye el uso de soluciones electrolíticas, antieméticos, antipiréticos, analgésicos y fisioterapias.
II	Requiere tratamiento farmacológico diferente a los anteriores. Uso de transfusiones sanguíneas o de hemoderivados y nutrición parenteral.
III	Requiere reintervención quirúrgica endoscópica o radiológica.
	a Sin anestesia general.
	b Con anestesia general.
IV	Complicaciones que amenazan la vida del paciente y requieren tratamientos en cuidados intermedios o intensivos.
	a Disfunción orgánica única.
	b Disfunción orgánica múltiple.
V	Muerte del paciente.

## 6. Resultados de cosmesis y satisfacción personal evaluados por las pacientes

Se utilizaron medidas de resultados informados por las pacientes para evaluar su satisfacción y calidad de vida después del procedimiento quirúrgico. Se implementó el cuestionario Breast-Q. El módulo de Breast-Q se dividió en múltiples escalas independientes. Puntuaciones más altas indican una mayor satisfacción y funcionalidad del paciente. Se recolecta información utilizando el Breast-Q habiendo pasado por lo menos 6 meses postoperatorios. El cuestionario Breast-Q fue desarrollado en el Memorial Sloan-Katterring Center y la Universidad de Columbia en Estados Unidos para disponer de un instrumento: Patient Related Outcome (PRO) con alto grado de validez, fiabilidad y sensibilidad, que mida la percepción y la experiencia de las pacientes ante diferentes tipos de cirugía mamaria. Además, desde 2016 está disponible su versión en español luego de su validación lingüística. Este cuestionario crea una estructura conceptual formada por 6 temas principales o dominios: bienestar psicosocial, sexual y físico, satisfacción con sus mamas, con el resultado final de la cirugía y con el proceso de atención.

**Figura 1:** Evaluación de la paciente preneoadyuvancia.



## RESULTADOS

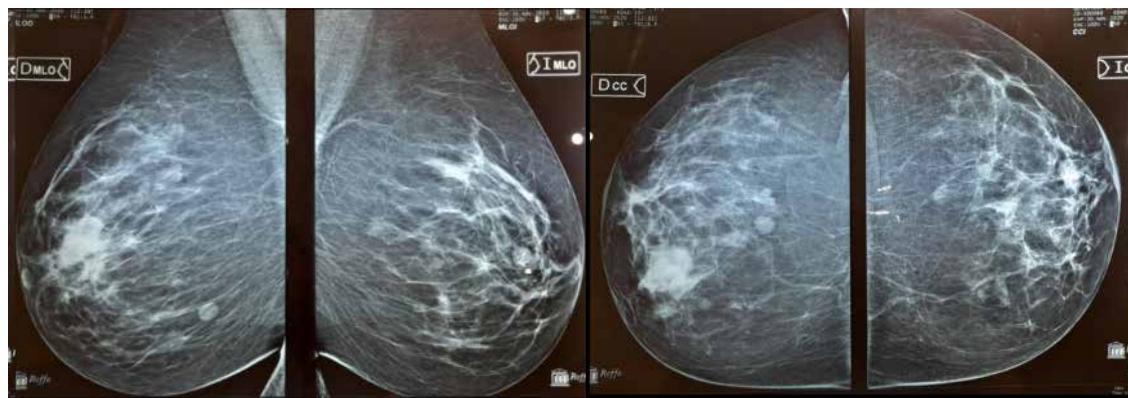
### 1. Estudio de caso representativo

Paciente de 52 años consulta por cáncer de mama derecha. Presenta al examen físico nódulo palpable de 6 x 6 cm en mama derecha hora 12, adenopatía palpable en axila derecha y nódulo palpable en mama izquierda de 1 x 1 cm periareolar a nivel de hora 3. (Figura 1)

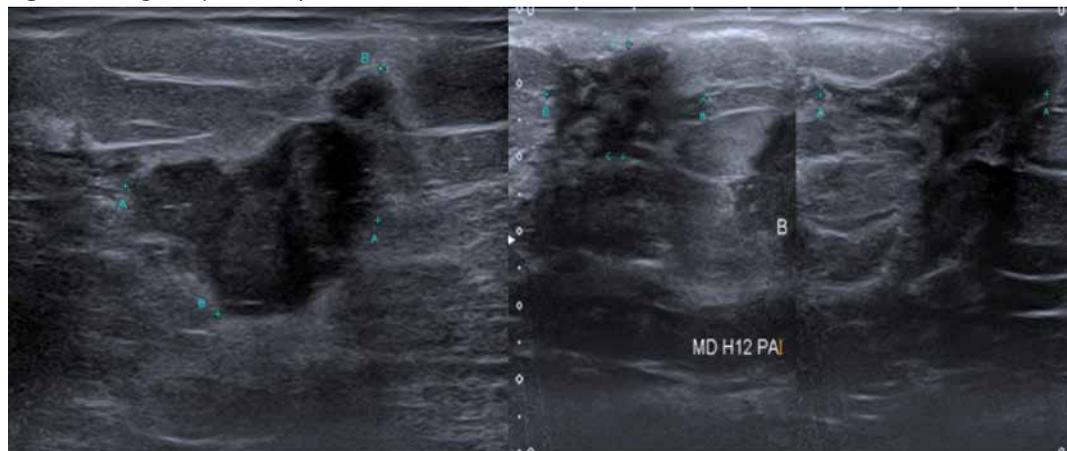
Se inicia plan de estudios (mamografía, ecografía y resonancia magnética) hallazgos:

- Presenta en mama derecha 4 imágenes nodulares (H12, H1, H3), categorizadas BIRADS 4. En H6, nódulo de contornos netos.
- Imagen retroareolar mama izquierda (nódulo oval calcificado), BIRADS2.
- Axila derecha dos adenomegalias con pérdida del hilio. BEDI 6 (Figura 2 y 3)

**Figura 2:** Mamografía preneoadyuvancia.



**Figura 3:** Ecografía preneoadyuvancia.



Se toman biopsias tipo core bajo guía ecográfica:

Mama derecha H12, H1 y H3: Carcinoma ductal infiltrante tipo NST, score II. Inmunohistoquímica (IHQ): RE 100%, RP negativo, Ki67 30%, Her2 score 3+. Se colocan clips.

Axila derecha: Metástasis de carcinoma invasor tipo NST, G II. IHQ: RE 100%, RP negativo, Ki67 40% Her2 score 3+.

Mama Derecha H6: Esclerohialinosis estromal. Ausencia de lesión neoplásica.

Se procede a realizar estudios de extensión (centellograma óseo y tomografía), sin secundarismo.

Realiza quimioterapia neoadyuvante. Esquema utilizado: Carboplatino (5 ciclos) y paclitaxel (8 ciclos) asociado a Trastuzumab/Pertuzumab.

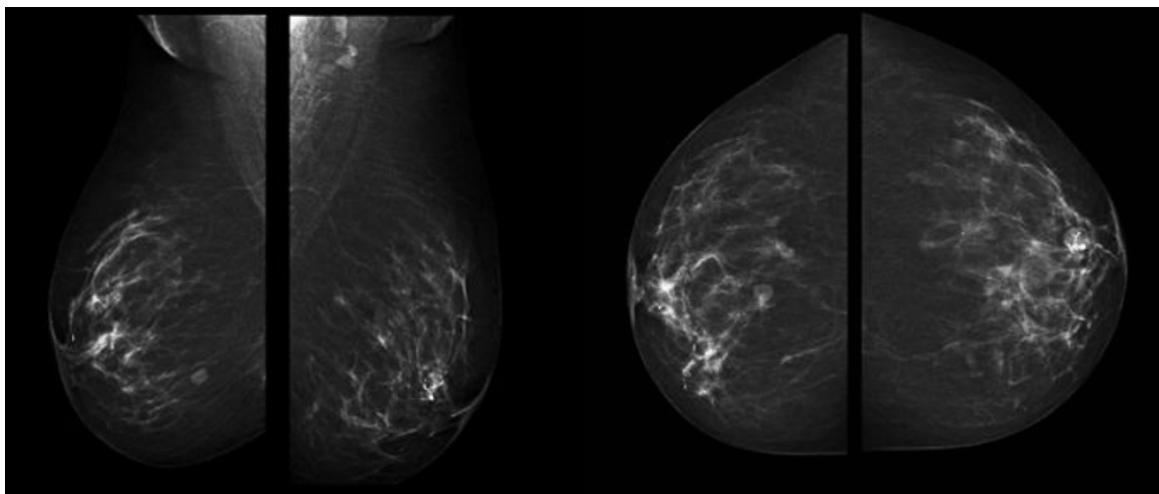
Finalizada la neoadyuvancia, se evidencia al examen físico en mama derecha cuadrante superior e interno, aumento de densidad y lesión de 3 x 3 cm. No se palpan adenopatías.

Se procede a realizar evaluación post neoadyuvancia (mamografía, ecografía y resonancia magnética mamaria), hallando:

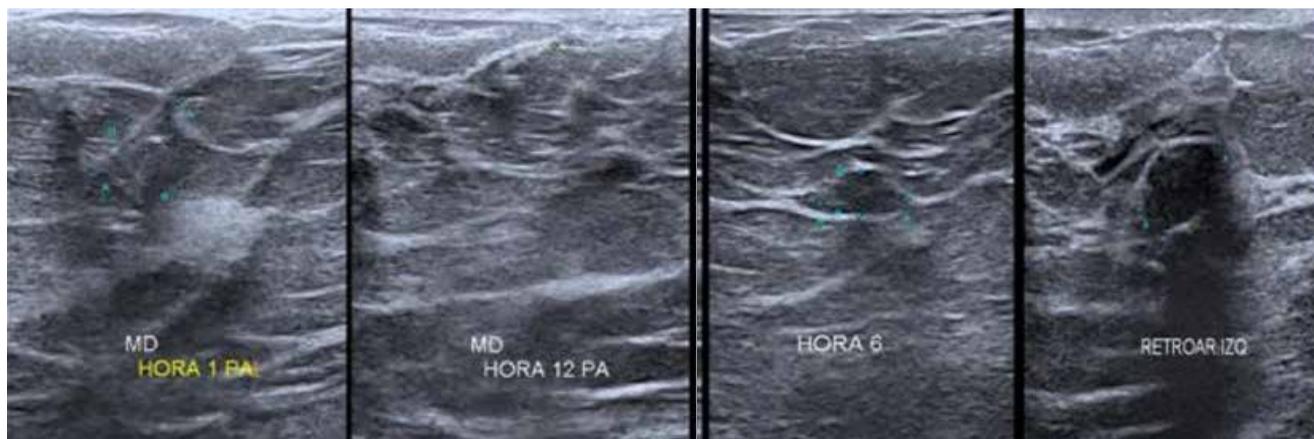
- Mama derecha: dos áreas de distorsión asociadas a clips y opacidad nodular en centro mamario (H12, H1 y H3). En H6, nódulo sólido de bordes netos.
- Mama izquierda: opacidad nodular con calcificaciones groseras retroareolar (BIRADS 2).
- Axilas: ganglio con cortical de 3.2 mm.

Se interpreta como respuesta parcial al tratamiento.

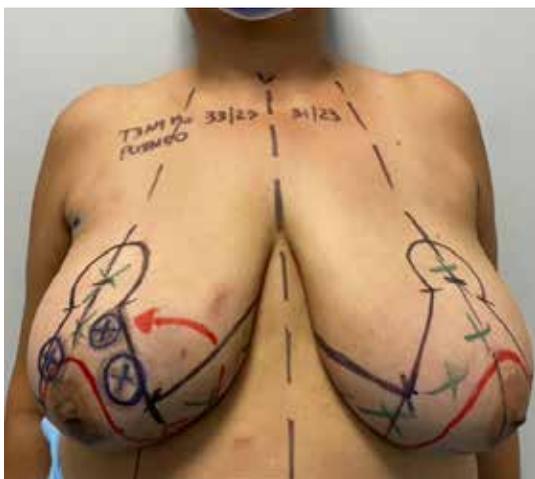
**Figura 4:** Mamografía post neoadyuvancia.



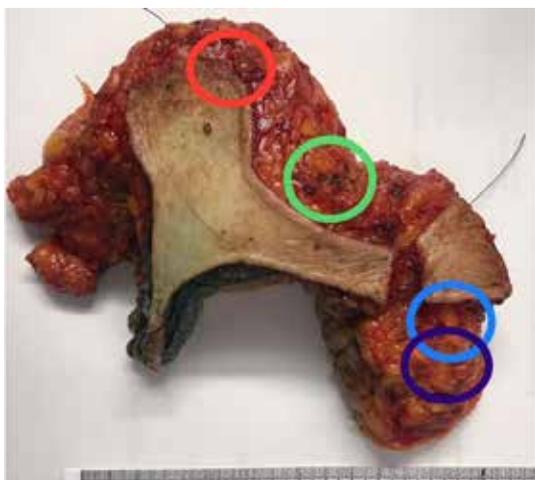
**Figura 5:** Ecografía post neoadyuvancia.



**Figura 6:** Planificación quirúrgica. Mastoplastia terapéutica y simetrización contralateral en cáncer multicéntrico.



**Figura 7:** Pieza de anatomía patológica mama derecha.



Se decide realizar técnica de mastoplastia terapéutica con biopsia del ganglio centinela en mama derecha y simetrización contralateral.

- Anatomía patológica definitiva:

Mama derecha hora 12, hora 1 y hora 3: carcinoma ductal invasor NST de 18, 12 y 9 mm, respectivamente. Grado 2, con componente ductal in situ asociado del 15%. H6, corresponde a fibroadenoma asociado a lesión granulomatosa. Márgenes quirúrgicos libres (más cercano a 2 cm de la lesión). Ganglio centinela positivo 1/3. Se realiza vaciamiento axilar derecho con 4/14 ganglios positivos. RCB clase III. Mama izquierda libre de lesión neoplásica. Luminal Her2 por inmunohistoquímica (Figura 7).

La paciente evoluciona favorablemente en el postoperatorio (Figura 8, 9 y 10). Continúa controles y realizó adyuvancia correspondiente con TDM 1 y radioterapia.

**Figura 8:** Postoperatorio alejado.**Figura 9 y 10:** Postoperatorio alejado.**Tabla 2:** Características histopatológicas en resultado definitivo postoperatorio.

Característica		Cantidad de pacientes/ (%)
<b>Edad</b>	Menor a 35	2
	36-50	13
	Mayor a 51	16
<b>Localización tumoral</b>	RA	12
	CSE	15
	CSI	4
	CII	3
	CIE	10
	H3	1
	H6	-
	H9	-
	H12	5
<b>Tipo de tumor</b>	DUCTAL INVASOR	22
	LOBULILLAR INVASOR	3
	CDIS	2
	CLIS	-
	RPC	4
	PAPILAR	

## 2. Descripción de la cohorte

La edad media fue de 52 años (rango 32-69 años). En la totalidad de las pacientes (n=31) se pudo realizar la resección correspondiente conservando la glándula mamaria restante. Se contó con el estudio intraoperatorio de la pieza, requiriéndose ampliación de los márgenes en 19 pacientes.

Los márgenes de resección fueron informados como libres en todos de los casos. El promedio de distancia del margen al tumor fue de 8,14 mm. Por lo tanto, ninguna paciente requirió cirugía ulterior para la ampliación de mismos.

En 27 pacientes el hallazgo en anatomía patológica definitiva fue patología maligna y proliferativa de alto riesgo (siendo en 22 casos ductal invasor, en 3 lobulillar invasor y en 2 CDIS). De todas las pacientes evaluadas, 12 realizaron neoadyuvancia, registrándose respuesta patológica completa en 4 de ellas (Tabla 2).

Los subtipos tumorales por inmunohistoquímica fueron: 9 luminal A, 12 lumi-

	MEDULAR	
<b>Receptores tumorales</b>	LUMINAL A	9
	LUMINAL B	12
	LUMINAL HER	2
	HER 2 NEU	3
	TN	1
<b>Estadio</b>	Tis	2
	IA	2
	IB	1
	IIA	13
	IIB	7
	IIIA	4
	IIIB	2
	IIIC	-
	IV	-
<b>Neoadyuvancia</b>	12	
<b>Adyuvancia con QT</b>	8	
<b>Radioterapia</b>	31	

nal B, 2 luminal HER 2, 3 HER 2 y un caso triple negativo (Tabla 2).

Se registraron 14 casos con tumores multicéntricos y multifocales (10 y 4, respectivamente). En ningún caso la cirugía se realizó con el objetivo de reseca tumores benignos, aunque se evidenciaron hallazgos benignos asociados (inclusive en la mama contralateral) en 11 pacientes, 35.4% del total. Los mismos fueron:

- Hiperplasia ductal usual en 4 pacientes.
- CLIS en 2 pacientes.
- Fibroadenoma en 1 paciente.
- Papiloma intraductal en 1 paciente.

En 10 pacientes fue descripto CDIS asociado a la lesión primaria, aunque sólo en uno de los casos el mismo fue categorizado de alto grado.

En 18 pacientes se realizó técnica de conservación extrema, entendiendo a la mis-

ma como aquella conservación que se realiza en el contexto de:

- tamaño del tumor >40 mm: 3 pacientes.
- tumores multifocales y multicéntricos: 14 pacientes.
- carcinoma ductal in situ extenso (DCIS): 1 paciente.

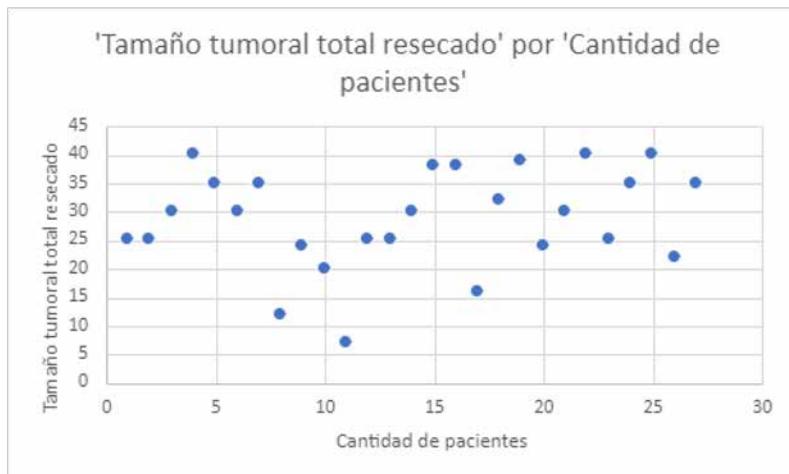
No se registraron casos de mama previamente irradiada con un nuevo primario o recurrencia, o paciente con biopsia por escisión con cicatriz inapropiada.

En cuanto al manejo axilar, 8 del total de las pacientes requirieron vaciamiento axilar, mientras que al resto se le realizó técnica del ganglio centinela. Solo una de las pacientes presentó ganglio centinela positivo en estudio diferido con micrometástasis sin invasión capsular, por lo tanto, quedó exceptuada de la linfadenectomía axilar ya que cumplía criterios de ACOSOG Z0011. Ninguna paciente requirió vaciamiento axilar en segunda instancia.

El seguimiento medio fue de 2,6 años. Durante el mismo no se detectó ninguna recidiva locorregional y sólo en una de las pacientes se diagnosticó extensión sistémica de la enfermedad a los 17 meses luego de la cirugía (Tabla 3).

**Tabla 3:** Características de la cohorte.

Características	
N	31
Edad promedio	51,7
Diámetro Promedio tumoral	28,8
Neoadyuvancia	12
Márgenes mayores a 1mm	31
Rescisión	0
Recurrencia Local	0
Follow up promedio	2,6

**Gráfico 1:** Tamaño tumoral total resecado.

A considerar: en el caso de tumores múltiples se sumaron tamaños (tamaño tumoral TOTAL resecado). Solo se exponen casos de hallazgos patológicos malignos (no se incluye RPC ni hallazgos benignos, ni área de cicatriz previa).

**Tabla 4:** Tipos de complicaciones postoperatorias.

<b>Total de pacientes complicadas</b>		15
Complicaciones presentadas:		
• Complicaciones mayores	Hematoma	2
• Complicaciones Menores	Infección	1
	Seroma	3
	Necrosis pezón	-
	Dehiscencia	9
	Necrosis sector inf cicatriz	4

**Figura 10:** Dehiscencia piel pezón. Paciente tabaquista. IMC 27.

### 3. Resultados postoperatorios y complicaciones postoperatorias

En relación a las complicaciones quirúrgicas, 48,38% (15/31) de las pacientes presentó alguna complicación postoperatoria, siendo más frecuentes las complicaciones de herida (evidenciadas en 13 pacientes, Clavien-Dindo 1 y 2, Figura 10, 11, 12 y 13). Se observaron 2 casos de hematoma postoperatorio que requirieron reintervención inmediata (Clavien-Dindo 3B). Las pacientes a las que se les asoció linfadenectomía axilar no tuvieron una mayor tendencia a presentar complicaciones (se registraron 1 de 8 pacientes con seroma/retraso en la extracción del drenaje posterior a la linfadenectomía axilar). (Tabla 4)

En los casos de cirugía contralateral, la misma no se asoció a mayor tasa de complicaciones postoperatorias.

Todas las pacientes tabaquistas/ ex tabaquistas sufrieron complicaciones de la herida quirúrgica, representando 38,46% (5/13) de todas las registradas (Figura 10, 12 y 13). Además, 7 de las pacientes fueron consideradas con obesidad grado 1, de las cuales 2 presentaron algún tipo de complicación (Figura 11).

**Figura 11:** Dehiscencia piel cicatriz vertical. IMC 30.



**Figura 12:** Dehiscencia de cicatriz bilateral. Paciente tabaquista con IMC 32.



**Figura 13:** Dehiscencia de cicatriz. Paciente tabaquista y obesa (IMC 32).

**Figura 14:** Hematoma mama derecha. Requirió drenaje quirúrgico. Clavien-Dindo 3B. Paciente sin factores de riesgo.



Otro punto a considerar fue el retraso en el inicio de la terapia adyuvante y su relación con las complicaciones postoperatorias. Evaluando los tiempos de inicio de la misma, 10 pacientes sufrieron dicho retraso, siendo el lapso de 2 meses para 6 de ellas, 3 meses para otras 2 y 2 pacientes iniciaron la adyuvancia en un lapso aún mayor.

Se comparó el inicio de quimioterapia en pacientes que no registraron complicaciones vs. complicadas siendo para:

- No complicadas sin retraso: promedio 28 días.
- Complicadas con retraso: promedio 68 días.
- No complicadas con retraso: promedio 71 días.

Aunque por lo general el retraso en el inicio del tratamiento adyuvante se podría considerar como multifactorial, la aparición de una complicación en el postoperatorio puede estimarse como una de las causas (días de demora en pacientes con complicaciones frente a no complicadas). En este estudio, la postergación en el inicio de la terapia adyuvante con complicaciones postoperatoria se observó en 6 pacientes: 5 en concordancia con la tardanza en la cicatrización de heridas y el otro caso por un hematoma (19,35%). En el subgrupo de pacientes con retraso, pero sin ningún tipo de complicación postoperatoria, las principales causas fueron: dificultades con las autorizaciones por la obra social e inconvenientes con los respectivos centros de radioterapia (retraso de turnos, ruptura de la maquinaria, etcétera).

**Figura 15:** Planificación de radioterapia, clips alejados..



**Figura 16:** Radiodermatitis severa con necrosis de polo inferior confirmada por biopsia.



**Figura 17:** Cambios postactínicos en detrimento de resultado cosmético.



#### 4. Radioterapia

Se realizó radioterapia del volumen mamario y boost en todas las pacientes. Además, en todos los casos se colocaron clips en el lecho quirúrgico durante el procedimiento intraoperatorio.

A la hora de la planificación de la adyuvancia con radioterapia, en 7 pacientes se registraron dificultades. Los motivos fueron: amplio sector de zona con indicación de boost, retardo en la cicatrización de heridas y/o gran distancia entre clips (Figura 15).

Entre las complicaciones asociadas a la radioterapia, 3 pacientes presentaron radiodermatitis. Una de ellas presentó un cuadro de radiodermatitis severa, por lo que fue necesaria la resolución quirúrgica requiriendo mastectomía (Figura 16 y 17).

El intercambio entre el cirujano y el radioterapeuta fue de gran importancia a la hora de lograr una correcta comprensión de la técnica quirúrgica realizada para la posterior planificación de la radioterapia adyuvante.

**Tabla 5:** Resultados Q-test. Medias.

Bienestar psicosocial	88
Bienestar sexual	70
Satisfacción con las mamas	76
Bienestar físico	73
Efectos adversos con la radiación	70
Satisfacción con la información brindada	78
Satisfacción brindada por el radioterapeuta	79
Satisfacción con el cirujano	74
Satisfacción con el equipo médico	71
Satisfacción con personal administrativo	70

## 5. Evaluación de las pacientes.

### Q test

Se describen los resultados obtenidos con el Q-test postoperatorio. (Tabla 5)

Los resultados más bajos se evidenciaron en las pacientes jóvenes y que requirieron procedimientos de mayor complejidad (vaciamiento axilar) y/o neo-adyuvancia / adyuvancia.

A continuación, se ejemplifican algunos de los resultados obtenidos (Figura 18 a 22).

**Figura 18:** Mastoplastia terapéutica en tumor CSI mama izquierda. Pedículo posteroinferior.



**Figura 19:** Mastoplastia terapéutica en tumor mama derecha retroareolar. Pedículo posteroinferior.



**Figura 20:** Paciente 72 años. Mastoplastia terapéutica derecha por tumores multicéntricos y simetrización contralateral.

**Figura 21:** Paciente 28 años. Mastoplastia terapéutica derecha post neoadyuvancia y simetrización contralateral.

**Figura 22:** Paciente 55 años. Mastoplastia terapéutica izquierda post neoadyuvancia en tumor multicéntrico, vaciamiento axilar y simetrización contralateral.



## DISCUSIÓN

La mastoplastia terapéutica se considera una opción al tratamiento estándar para pacientes seleccionados. Garantiza la conservación mamaria con seguridad oncológica, adecuados resultados estéticos y similar supervivencia.<sup>12</sup>

Son múltiples los autores que consideran que la técnica quirúrgica facilita la realización de resecciones mamarias amplias, con márgenes quirúrgicos mayores que los que podría ofrecer una tumorectomía convencional.<sup>18</sup> Además, el patrón de mamoplastia permite, sin incisiones adicionales, la realización de la técnica del ganglio centinela o de la linfadenectomía axilar.

Se ha demostrado que tiene un impacto positivo en la calidad de vida y la autoestima de las pacientes. Con la utilización de esta técnica las indicaciones para la conservación mamaria podrían ampliarse para tumores grandes (>40 mm), de cuadrante central, tumores multifocales/multicéntricos y CDIS extenso. Dicho enfoque sería de elección en mamas medianas/grandes, mientras que en mamas pequeñas cabe resaltar que la mastectomía sigue siendo la opción terapéutica de elección.<sup>13</sup>

Mas allá de lo antedicho algunos autores han reportado un control local inferior después de la cirugía conservadora de la mama para tumores multifocales versus unifocales, posiblemente debido a una mayor carga residual de focos neoplásicos microscópicos a controlar con radioterapia.<sup>14</sup> En contraposición, el protocolo Z11102 presentado en el 2023 establece que la incidencia de recurrencia local en lesiones múltiples operadas con cirugía conservadora y tratadas posteriormente con radioterapia adyuvante es de 3,1%. Dicho porcentaje es inferior al 8% predeterminado para establecer como segura una opción terapéutica.<sup>32</sup> Por lo tanto, la mastoplastia terapéutica sería una opción conveniente para el tratamiento de tumores multifocales/ multicéntricos.

La radioterapia es un componente esencial en el tratamiento del cáncer de mama, aunque la misma puede tener un efecto perjudicial sobre el resultado reconstructivo. La cirugía conservadora en el cáncer de mama seguida de la radioterapia puede provocar deformidades que requieran procedimientos reconstructivos ulteriores. Estas deformidades ocurren debido a la pérdida de tejido y a la fibrosis consecuente al procedimiento quirúrgico y radioterápico. Las técnicas que combinan la conservación mamaria con la reorganización del tejido mamario sano restante (por ej., mastopexia y reducción mamaria) pueden minimizar las deformidades resultantes y producir mamas de apariencia simétrica.

Otro punto a considerar es que, debido a la movilización y desplazamiento de colgajos glandulares, se ve aumentada la dificultad para localizar el lecho tumoral. En consecuencia, estaríamos ante una posible pérdida topográfica de la zona de mayor riesgo de recaída, especialmente en mujeres jóvenes y en tumores grado 3. Esto puede llevar a agrandar el campo de irradiación y como consecuencia a un mayor riesgo de fibrosis con deterioro del resultado cosmético.<sup>3</sup> Como contrapartida, otras corrientes plantean que la reducción del volumen mamario facilitaría la técnica de radioterapia, con disminución del campo a tratar y una distribución más homogénea de la dosis.

Es menester recordar que la radioterapia de refuerzo al lecho tumoral (boost) se basa en que la mayoría de los focos tumorales residuales y las recurrencias de cáncer de mama después de una cirugía conservadora se localizan alrededor del tumor primario. Al realizar el boost al lecho quirúrgico, el mismo se dirige a un volumen más pequeño de la mama y reduce la exposición a tejidos no diana.<sup>15</sup> En las pacientes menores de 60 años el boost debería realizarse siempre, mientras que en mayores de 60 años se considerará según el caso dependiendo de los factores de riesgo asociados.

Al ser la cirugía oncoplástica un campo de rápida expansión y desarrollo se presentan nuevos desafíos para la administración de radioterapia mamaria ya que el reordenamiento parenquimatoso inherente a la mayoría de estas técnicas puede conducir a la relocalización del lecho tumoral. La ubicación original del tumor, cicatriz, o cavidad del seroma, por lo tanto, no se puede utilizar para localizar el lecho del tumor como guía, por lo que es fundamental la correcta marcación del mismo con clips y la adecuada comunicación entre el cirujano oncoplástico de mama y el radioterapeuta.<sup>16</sup> Considerando que, en tumores multicéntricos, si el área marcada es de un amplio volumen, no se podrá realizar la radioterapia de refuerzo. Cabe remarcar la importancia de la marcación con clips solo del sitio de exéresis tumoral, no así la herradura de resección en la reducción del tejido mamario.

En una revisión realizada por Schaverien y col. han descripto que el uso de la radioterapia de refuerzo local y el marcado del lecho tumoral no se informó en la mayoría de los estudios realizados sobre cirugía conservadora oncoplástica. Existe la necesidad de un mejor registro en futuros estudios al respecto para que los enfoques actuales puedan optimizarse, y es imperiosa una mejor comunicación entre el radioterapeuta y el cirujano para lograr una mayor precisión y planificación.<sup>17</sup>

Por otra parte, existen factores de riesgo que se encuentran asociados a un mayor índice de complicaciones quirúrgicas ligadas a la técnica. Por ejemplo, el tabaquismo y la obesidad aumentan significativamente la morbilidad y elevan el riesgo de complicaciones de la herida quirúrgica. En este trabajo todas las pacientes fumadoras registraron complicaciones mientras que solo 2 de 7 pacientes obesas presentaron algún tipo de complicación. Naturalmente, dichos antecedentes deben ser considerados a la hora de decidir por este rumbo terapéutico y las pacientes deben ser debidamente informadas al respecto.

Dentro de los beneficios asociados a la implementación de esta técnica quirúrgica se encuentra la evaluación anatomopatológica de todo el tejido mamario resecado.

Según un trabajo presentado por Tarone y col., con la evaluación anatomopatológica de la mama contralateral se permite el hallazgo de otras lesiones no conocidas previamente, pudiendo significar en situaciones determinadas la reducción del riesgo a un segundo tumor.<sup>19</sup> En esta serie, se evidenciaron hallazgos benignos asociados (inclusive en la mama contralateral) en 11 pacientes, 35,4% del total.

En lo que respecta a la evaluación de los resultados postoperatorios, en este estudio se ha utilizado el cuestionario del módulo Breast Q. La misma reporta una buena satisfacción general después de la intervención siendo la puntuación de bienestar sexual la más baja. Las puntuaciones son más pobres en las pacientes más jóvenes y con vaciamiento axilar. En el trabajo publicado por W.L. Choong y col. también se describe menor satisfacción con el resultado en las pacientes más jóvenes. El autor reflexiona acerca de dicha cuestión y establece que este hallazgo no es una sorpresa, ya que se ha demostrado que cuanto más joven es la paciente, más consciente es acerca de su imagen corporal.<sup>21</sup> Paterson y col. también describen una mayor tendencia a "desagrado" y "pensamientos negativos" en las pacientes más jóvenes relacionándolo a su vez con las terapias más agresivas que las mismas suelen requerir.<sup>31</sup> En su trabajo Anderson y col. establecen que las expectativas cosméticas de las pacientes que realizan procedimientos oncoplásticos son más altas que las que se someten a un tratamiento conservador clásico. Esto se debe a que la información preoperatoria en su mayoría se centra en el resultado cosmético final, por lo que los pacientes corren un riesgo significativo de decepción por malos resultados, por ejemplo, por mala cicatrización o asimetría. Sin embargo, la gran mayoría (más del 80%) elegiría la mamoplastia terapéutica sobre la mastectomía o la tumorectomía si se les diera a elegir nuevamente.<sup>20</sup>

Es esencial dar información precisa para ayudar al paciente en la toma de decisiones sobre las consecuencias específicas de cualquier técnica oncoplástica, lo que requiere suficiente tiempo de consulta. Además, contar con enfermeras capacitadas en este tipo de técnicas es imprescindible para la educación de las pacientes y la comunicación detallada sobre posibles complicaciones.<sup>21</sup>

A pesar de los múltiples beneficios mencionados, la mastoplastia terapéutica sigue siendo una técnica poco aplicada en la actualidad, prefiriéndose en muchos casos la mastectomía. En su estudio Hernanz y col. consideran que el obstáculo para la aplicación de la mastoplastia en el cáncer de mama impresiona ser que dicha técnica pertenece al campo de la cirugía plástica y los responsables del tratamiento oncológico puede que no utilicen estas técnicas habitualmente. Este hecho es lo que dificulta, en mayor medida, la difusión de la cirugía oncoplástica. Un posible modo de sortear esta dificultad es la incorporación de las técnicas plásticas mamarias, en especial las de reducción mamaria a los servicios implicados en el tratamiento quirúrgico del cáncer de mama y de esta manera lograr que la práctica se difunda a un campo más amplio dentro de la terapéutica cotidiana del cáncer de mama.

Asimismo, dentro del marco jurídico argentino provisto por la ley 26.782, todo procedimiento reconstructivo ante el diagnóstico de cáncer de mama posterior a realizarse una mastectomía debe ser garantizado. Como contrapartida, no queda clara la obligación por parte de las obras sociales, prepagas y del Estado de garantizar procedimientos de carácter reconstructivo en los casos de cirugía conservadora. Por lo antedicho, múltiples prepagas y obras sociales no incluyen en su nomenclador dichas intervenciones o se incluyen como prácticas dentro de la cirugía plástica pero no dentro de la cirugía reconstructiva propiamente dicha. De esta manera se dificulta la aplicación de dichas terapéuticas en la práctica cotidiana.

Finalmente, este estudio presenta limitaciones. Por un lado, los datos provienen de un solo centro, lo que restringe la variabilidad de los mismos y nos permite una visión reducida de los casos. Por otra parte, no existen medidas de resultado de satisfacción de las pacientes prequirúrgicas para la comparación en el postoperatorio. Sería interesante saber cuál era el grado de aceptación inicial de las mismas con su cuerpo a fin de entender cuál es el verdadero impacto de la cirugía en su imagen corporal. Finalmente, consideramos que el tiempo de seguimiento es escaso para alcanzar conclusiones acerca de datos de recurrencias locales relevantes.

## CONCLUSIÓN

Los resultados preliminares de nuestro estudio indican que las pacientes (con tumores multifocales/multicéntricos o tumores grandes) que inicialmente fueron consideradas para mastectomía se pueden tratar alternativamente utilizando la mastoplastia terapéutica, aun en conservación extrema seguida de radioterapia. La mastoplastia terapéutica puede considerarse como opción quirúrgica factible para tales pacientes sin comprometer resultados estéticos. Se requiere un equipo entrenado y comunicación fluida con el grupo tratante multidisciplinario.

## REFERENCIAS

1. Veronesi U, Cascinelli N, Mariani L, 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;347:1227-32. ◀
2. Veronesi U, Saccozzi R, Del Vecchio M, et al. Comparing radical mastectomy with quadrantectomy, axillary dissection and radiotherapy in patients with small cancers of the breast. *N Engl J Med* 1981;305:6-10. ◀
3. Fisher B, Anderson S, Bryant J, et al. Twenty-year follow-up of a randomized trial comparing total mastectomy, lumpectomy, and lumpectomy plus irradiation for the treatment of invasive breast cancer. *N Engl J Med* 2002; 347:1233-41. ◀ ◀
4. Fisher B, Bauer M, Margolese R, et al. Five-year results of a randomized clinical trial comparing total mastectomy and lumpectomy with or without radiation therapy in the treatment of breast cancer. *N Eng J Med* 1985; 312:665-73. ◀
5. Van Dongen J, Bartelink H, Fentiman I, et al. Randomized clinical trial to assess the value of breast-conserving therapy in stage I and II breast cancer, EORTC 10801 trial. *Monogr Natl Cancer Inst* 1992; 11:8-15. ◀
6. Lichter A, Lippman M, Danforth D, et al. Mastectomy versus breast conserving therapy in the treatment of stage I and II carcinoma of the breast: a randomized trial at The National Cancer Institute. *J Clin Oncol* 1992; 10:976-82. ◀
7. Cothier-Savey I, Otmegzguine Y, Calitchi E et al. Intérêt de la plastie mammaire de réduction dans le traitement conservateur du cancer du sein. A propos de soixante-dix cas [Value of reduction mammoplasty in the conservative treatment of breast neoplasms. Apropos of 70 cases]. *Ann Chir Plast Esthet.* 1996 Aug;41(4):346-53. ◀
8. De Lorenzi F, Borelli F, Pagan E et al. Oncoplastic Breast-Conserving Surgery for Synchronous Multicentric and Multifocal Tumors: Is It Oncologically Safe? A Retrospective Matched-Cohort Analysis. *Ann Surg Oncol* 2022; 29:427-436. ◀
9. Clough KB, Soussaline M, Campana F, Salmon RJ. Plastie mammaire associée à une irradiation: traitement conservateur des cancers du sein localisés dans les quadrants inférieurs [Mammoplasty combined with irradiation: conservative treatment of breast cancer localized in the lower quadrant]. *Ann Chir Plast Esthet.* 1990;35(2):117-22. ◀
10. Silverstein MJ, Savalia N, Khan S, Ryan J. Extreme oncoplasty: breast conservation for patients who need mastectomy. *Breast J.* 2015 Jan-Feb;21(1):52-9. ◀
11. Koppiker CB, Noor AU, Dixit S, et al. Extreme Oncoplastic Surgery for Multifocal/Multicentric and Locally Advanced Breast Cancer. *Int J Breast Cancer.* 2019 Feb 20;2019:4262589. ◀
12. 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 Jun;21(2):133-41. ◀
13. Bamford R, Sutton R, McIntosh J. Therapeutic mammoplasty allows for clear surgical margins in large and multifocal tumours without delaying adjuvant therapy. *Breast.* 2015 Apr;24(2):171-4. ◀
14. Chung AP, Huynh K, Kidner T, Mirzadehgan P, Sim MS, Giuliano AE. Comparison of outcomes of breast-conserving therapy in multifocal and unifocal invasive breast cancer. *J Am Coll Surg.* 2012;215:137-46. ◀
15. Bartelink H, Maingon P, Poortmans P, et al. Whole-breast irradiation with or without a boost for patients treated with breast-conserving surgery for early breast cancer: 20-year follow-up of a randomised phase 3 trial. *Lancet Oncol.* 2015;16:47-56. ◀
16. Lorentzen AK, Lock-Andersen J, Matthiessen LW, Klausen TW, Hölmich LR. Reduction mammoplasty and mastopexy in the previously irradiated breast - a systematic review and meta-analysis. *J Plast Surg Hand Surg.* 2021 Dec;55(6):330-338. ◀
17. Schaverien MV, Stallard S, Dodwell D, Doughty JC. Use of boost radiotherapy in oncoplastic breast-conserving surgery - a systematic review. *Eur J Surg Oncol.* 2013 Nov;39(11):1179-85. ◀
18. De La Cruz L, Blankenship SA, Chatterjee A, et al. Outcomes After Oncoplastic Breast-Conserving Surgery in Breast Cancer Patients: A Systematic Literature Review. *Ann Surg Oncol.* 2016 Oct;23(10):3247-58. ◀
19. Tarone RE, Lipworth L, Young VL, McLaughlin JK. Breast reduction surgery and breast cancer risk: does

- reduction mammoplasty have a role in primary prevention strategies for women at high risk of breast cancer? *Plast Reconstr Surg*. 2004 Jun;113(7):2104-10; discussion 2111-2. ◀
20. Brédart A, Petit JY. Partial mastectomy: a balance between oncology and aesthetics? *Lancet Oncol*. 2005 Mar;6(3):130. doi: 10.1016/S1470-2045(05)01747-X. PMID: 15737826. ◀
21. Choong WL, Andrew RE, Hogg FJ, Munnoch DA, Pitsinis V, Macaskill EJ. Age and cancer treatment factors influence patient-reported outcomes following therapeutic mammoplasty and contralateral symmetrisation for the treatment of breast cancer. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2021 Oct;74(10):2557-2564. ◀◀
22. Camargo JF, Modenesi TSS, Brandão MAG, Cabral IE, Pontes MB, Primo CC. Breastfeeding experience of women after mammoplasty. *Rev Esc Enferm USP*. 2018 Jul 23;52:e03350.
23. Hernanz de la Fuente F, Gómez Fleitas M. Mamo-plastia oncoterapéutica. Una opción adecuada en la paciente con cáncer de mama y gigantomastia [Therapeutic mammoplasty is an appropriate option in a patient with breast cancer and macromastia]. *Cir Esp*. 2007 Jul;82(1):46-9.
24. García-Cardo J, Jimeno J, Castanedo S y col. Mamo-plastia terapéutica en el tratamiento conservador del cáncer de mama. *CIR ESP*. 2018;96(Espec Congr):28
25. Mc Lean I, Uriburu JL, Comercio L, Candás G, Mc Lean LH. Mastoplastia terapéutica en el tratamiento conservador del cáncer de mama. *Revista Argentina de Mastología* 2008; 27(94): 23-31
26. Petit JY, Rietjens M, Garusi C, Greuze M, Perry C. Integration of plastic surgery in the course of breast-conserving surgery for cancer to improve cosmetic results and radicality of tumor excision. *Recent Results Cancer Res*. 1998;152:202-11.
27. Smithson MG, Collawn SS, Mousa MS, Bramel CM. A Formula for Planning and Predicting Postoperative Mammoplasty Results. *Ann Plast Surg*. 2017 Jun;78(6S Suppl 5):S343-S346.
28. Pinsolle V, Tierny C, Héron A, Reynaud P, Pélissier P. Résultats défavorables des plasties mammaires de réduction. Causes, préventions et traitements [Unfavorable results of reduction mammoplasty: Causes, preventions and treatments]. *Ann Chir Plast Esthet*. 2019 Nov;64(5-6):575-582.
29. Weber WP, Soysal SD, Fulco I et al. Standardization of oncoplastic breast conserving surgery. *Eur J Surg Oncol*. 2017 Jul;43(7):1236-1243.
30. Spear SL, Pelletiere CV, Wolfe AJ, Tsangaris TN, Penanen MF. Experience with reduction mammoplasty combined with breast conservation therapy in the treatment of breast cancer. *Plast Reconstr Surg*. 2003 Mar;111(3):1102-9.
31. Paterson CL, Lengacher CA, Donovan KA, Kip KE, Toftagen CS. Body Image in Younger Breast Cancer Survivors: A Systematic Review. *Cancer Nurs*. 2016 Jan-Feb;39(1):E39-58. ◀
32. Boughey JC, Rosenkranz KM, Ballman KV et al. Local Recurrence After Breast-Conserving Therapy in Patients With Multiple Ipsilateral Breast Cancer: Results From ACOSOG Z11102 (Alliance). *J Clin Oncol*. 2023 Jun 10;41(17):3184- ◀

## DEBATE

**Dr. Fuleston:** Te felicito, muy lindo trabajo. Quiero hacer una pregunta. En todas las pacientes conservaron el complejo aréola-pezones ¿No valoraron en alguna circunstancia hacer mastectomía con conservación de piel, reconstrucción con implante, evitar la radioterapia y luego tatuar pezón o tatuar directamente?

Perdón, una cosita más. En muchas de las pacientes que mostraste en tu iconografía yo hubiera planteado esa otra opción, a mí me hubiera dejado más tranquilo, porque la otra cirugía que hacés es de simetría y de reducción de riesgo también. Por lo cual estaríamos hablando de lo mismo y quizás cosméticamente, en mi experiencia personal, yo soy del hospital Ramos Mejía, hacemos con frecuencia también este tipo de cirugías y nos inclinamos más a la reconstrucción con implante, no conservar el complejo aréola-pezones en estas situaciones, en tumores avanzados, multifocales, multicéntricos, que luego requieren radioterapia, para evitar la radioterapia y evitar las complicaciones que después retrasan el tratamiento adyuvante. Es un comentario nada más.

**Dra. Estévez:** Estas pacientes son todas con volúmenes mamarios importantes y con deseo de reducción mamaria. Consideramos que los resultados cosméticos obtenidos fueron satisfactorios. Obviamente que en la subjetividad, o como usted dice, le parece mucho más estético la mastectomía. Pero en todos estos casos se consideró adecuado el ofrecimiento de este tipo de técnica, la nipple-sparing mastectomy.

**Dr. Terrier:** Es un tema que siempre es muy subjetivo, muchas de estas pacientes podrían haber ido a mastectomía, a lo mejor conservando también aréola-pezones, sin necesidad de tatuaje y posiblemente también hubieran realizado una cirugía de simetrización contralateral sin que sea una mastectomía, es muy subjetivo.

**Dra. Estévez:** Sí, ahí va en la subjetividad y en la experiencia de los cirujanos. En estos 31 casos se prefirió este tipo de sugerencia. Obviamente fue aceptada por la paciente y también permitió que, en cuanto al paso del tiempo y a la gravedad, estas pacientes tengan mamas con una tendencia, que por gravedad y demás tienen un movimiento, podríamos decir similar, que a veces con la prótesis no es lo mismo.

**Dr. Fuleston:** De todos modos la incisión en “keyhole” la mostraste en todos los casos, aún con fines solamente cosméticos siempre está muy reñida a las complicaciones de necrosis, tiene ese punto fatal de tripartito de sufrimiento, o sea, a mí siempre me resulta problemático, yo la “keyhole” trato de evitarla.

**Dr. Terrier:** Yo te iba a hacer esa pregunta, vos decís que todas las tabaquistas se complicaron, entonces ¿Hoy replantarías en las tabaquistas no hacer estos procedimientos?

**Dra. Estévez:** Lo menciono en el trabajo en lo que es la discusión, que deben ser considerados esos antecedentes a la hora de decidir este rumbo terapéutico y las pacientes deben ser asesoradas, porque el porcentaje de complicaciones es mayor en ese grupo de pacientes.

**Dr. Terrier:** Una cosa es asesorarla sobre más porcentaje de complicaciones y otra cosa es contraindicar esta técnica y pasar a otra.

**Dra. Estévez:** Inclusive en muchos casos, pacientes añosas, tabaquistas, obesidad grado dos o con pacientes que tienen enfermedades, diabéticas y demás, se contraindica la técnica.

**Dr. Cogorno:** Felicidades por la presentación, muy interesante el trabajo. Creo que la clave es seleccionar a las pacientes y me parece que específicamente esto permite hacer resecciones oncológicamente seguras en pacientes en los cuales, si uno les hace una mastectomía, es una mastectomía con una técnica de reconstrucción muy

complicada también, no es fácil con mamas tan voluminosas. La pregunta es, he leído un trabajo que se presentó en San Antonio 2022, con casos parecidos, en los cuales se describían resecciones oncológicas con este tipo de mastoplastías en tumores multifocales y comparaban cuáles factores interferían en la recidiva local y describen a la no realización de la resonancia magnética como factor de riesgo en mayor recidiva ¿Ustedes hacen resonancia de rutina?

**Dra. Estévez:** Resonancia magnética se hace a todas las pacientes jóvenes, multifocales, multicéntricos, carcinomas ductales in situ extensos y pacientes que van a ir a neoadyuvancia, eso es protocolo en el instituto. No quise extenderme, perdón, pero está establecido y eso es protocolo. Sí doctor, se hace resonancia magnética.

**Dr. Terrier:** Del comentario que vos hacés sobre seis pacientes, creo que eran los que los radioterapeutas vieron difícil la planificación a pesar de la colocación de los clips ¿Surgió alguna sugerencia de los radioterapeutas sobre cómo colocar los clips, en particular, en este grupo de pacientes?

**Dra. Estévez:** Lo que se plantea básicamente es una buena comunicación, que a veces es complejo, en cuanto a la ubicación e inclusive basándose en la pieza operatoria ya resecada, poner los clips específicamente en el loci tumoral, porque la tendencia es quizás a poner los clips en el área de resección y lo que plantean es marcar el loci tumoral y si se puede marcar con más de un clip cada loci tumoral específico es mejor que poner los clips de manera disgregada y que finalmente pasa que tienen que extender el área del boost y esto es contraproducente.

**Dr. Terrier:** Aprovecho un comentario, hoy a la mañana en un webinar que participé invitado por la SATRO, Sociedad Argentina de Terapia Radiante Oncológica, radioterapeutas argentinos todavía nos decían por favor, como comentario obvio a los mastólogos, recibimos un porcentaje muy grande todavía de pacientes, no de oncoplastia extrema,

cuadrantectomías comunes, donde no se coloca ni un solo clip, me parece que es importante recordarlo para que cada uno en su grupo lo instrumente. Me fui del tema pero me pareció oportuno decirlo.

**Dr. Berman:** Un poco apoyando la presentación y a modo de resumen de algunas cosas que se comentaron, para nosotros la tendencia es cada vez más intentar conservar la mama siempre que podamos, dar seguridad oncológica y un buen resultado cosmético. Para poder resolver estas pacientes, precisamente la oncoplastia extrema es eso, es donde la mayoría de los cirujanos ven la necesidad de una mastectomía, los cirujanos oncoplásticos ven la posibilidad de conservar la mama. Eso tiene muchos beneficios desde el punto de vista, no solo oncológico, porque está probado. Hay muchos trabajos que demuestran que cuando uno hace un abordaje oncoplástico de la cirugía oncológica suele obtener mayores márgenes que frente a la necesidad de una rescisión. Uno puede intentar una primera y hasta una segunda rescisión sin necesidad de ir a una mastectomía y obviamente cuando uno compara los resultados cosméticos a corto, mediano y largo plazo, cuando uno pudo conservar la mama y cuando uno tuvo que hacer una mastectomía con prótesis, expansor, con colgajo, con lo que uno quiera, son muy beneficiosos en relación a conservar la mama versus hacer la mastectomía. Así que para nosotros la tendencia y cada vez más es intentar conservar la mama. Si es necesario con algún colgajo local o con estas técnicas que describió la doctora Estévez, la multicentricidad, la multifocalidad no es para nosotros ni para nadie, en realidad, la indicación de tener que reseca el complejo aréola-pezones, salvo que haya un compromiso clínico o anatómico patológico en donde, obviamente, en ese caso lo tenemos que realizar y repito, como dijo un poco el doctor Cogorno, para plantear una mastectomía en este tipo de anatomías son cirugías complejas, es una skin-reducing mastectomy con expansor, con prótesis, con colgajo, con lo que uno quiera, pero son

cirugías mucho más complejas que este tipo de cirugía que finalmente hacemos. Si uno compara las complicaciones de una skin-reducing mastectomy, que están en relación alrededor del 40% versus las complicaciones que este tipo de técnicas que están en un 20%, obviamente entre un porcentaje y el otro uno va a tener tendencia a hacer lo que menos se complica y quiero dejar en claro que cuando nosotros hablamos de complicaciones o dehiscencia marcamos no solamente las que mostró ella de manera representativa, que son las más importantes quizás, sino que una pequeña dehiscencia, que prácticamente no tiene un impacto en la calidad de vida de la paciente o porque termina cerrando por segunda o con un tratamiento mínimo a nivel local, entonces por eso es quizás el porcentaje de complicación, pero en realidad complicaciones severas son muy pocas.

**Dr. Terrier:** Muchas gracias doctores.