

## MESA REDONDA: RECONSTRUCCIÓN MAMARIA

# Reconstrucción mamaria con expansores, prótesis y *lipofilling*

José María Serra-Mestre<sup>a</sup>, Lourdes Martínez<sup>b</sup> y José María Serra-Renom<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Departamento de Cirugía Plástica, Reparadora y Estética, Seconda Università degli Studi di Napoli, Napoli, Italia

<sup>b</sup>Instituto de Cirugía Plástica y Estética Dr. Serra Renom, Hospital Quirón, Barcelona, Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona, España

## Introducción

Según el Report Plastic Surgery Statistics-2010, el 70% de las reconstrucciones mamarias en pacientes posmastectomizadas se realiza con expansores e implantes. A un porcentaje importante de estas pacientes se les realiza tratamiento radioterápico, por lo que aumenta el índice de fibrosis tisular y la formación de contractura capsular.

En 2010 describimos un nuevo protocolo de reconstrucción mamaria con expansores, prótesis e inyección de grasa que permite mejorar la calidad de los tejidos reduciendo valores LENT-SOMA a 0-1, aumentando el tejido celular subcutáneo, a la vez que optimizamos la simetría, especialmente en casos unilaterales<sup>1</sup>.

## Técnica quirúrgica

### Reconstrucción inmediata

En el mismo momento de la mastectomía colocamos el expansor desinsertando parcialmente el músculo pectoral mayor para conseguir una buena definición de los cuadrantes inferiores de la nueva mama y lo llenamos parcialmente<sup>2</sup>. En este primer tiempo realizamos el tratamiento estético de la otra mama, si precisa. Al cabo de 2-3 meses sustituimos el expansor por una prótesis de silicona cohesiva e inyectamos grasa en todo el espacio subcutáneo para conseguir una buena elasticidad de los tejidos y reconstruimos el complejo areola-pezones.

### Reconstrucción diferida

Colocamos el expansor mediante endoscopia por una incisión en el extremo lateral de la cicatriz de la mastectomía<sup>3</sup>. En este primer tiempo inyectamos grasa en los cuadrantes superiores entre la piel y el músculo pectoral. También, en este primer tiempo, realizamos el tratamiento estético que corresponda en la mama sana y rellenamos el expansor hasta igualar las 2 mamas. Así, la paciente sale de quirófano con una reconstrucción simétrica.

Al cabo de 2-3 meses sustituimos el expansor por una prótesis de silicona cohesiva e inyectamos grasa en todo el plano subcutáneo, y reconstruimos el complejo areola-pezones.

## Resultados

Desde el año 2001 que estamos utilizando estas técnicas hemos realizado 156 reconstrucciones inmediatas y 345 re-

construcciones secundarias. La edad de las pacientes estaba comprendida entre 36-72 años. Con este protocolo, la paciente obtiene una reconstrucción mamaria muy satisfactoria debido a la desinserción del músculo pectoral mayor que permite la proyección de los cuadrantes inferiores y a la gran capacidad de regeneración tisular del tejido graso.

## Discusión

Esta opción reconstructiva es la técnica menos invasiva y la que presenta menores tiempos de recuperación. Es, además, particularmente beneficiosa en casos bilaterales y en pacientes delgadas con mamas pequeñas.

Sin embargo, siempre ha habido algunas limitaciones importantes en torno a esta técnica. Por un lado, algunos autores critican la incapacidad de obtener buenos resultados en casos unilaterales. Nuestra experiencia nos demuestra que con las modificaciones que hemos realizado de la técnica convencional<sup>1-3</sup>, obtenemos tasas de satisfacción en torno al 90% que concuerdan con las principales series (Cordeiro et al).

Por un lado, la desinserción del músculo pectoral permite una correcta expansión de cuadrantes inferiores, a la vez que en planos superiores da una inclinación muy natural. El *lipofilling* permite mejorar la calidad de los tejidos, engrosar el plano subcutáneo y acabar de simetrizar ambos lados. El factor determinante, sin embargo, para lograr buenos resultados en casos unilaterales es la correcta elección del tratamiento estético de la mama sana contralateral.

Otro aspecto ampliamente criticado en la bibliografía es la problemática en torno al implante. Para evitar una posible extrusión, en la reconstrucción primaria desinsertamos el pectoral y lo suturamos, cubriendo el expansor, a 2 cm del borde libre del colgajo inferior de la mastectomía. En la reconstrucción secundaria realizamos la incisión en el tercio lateral de la cicatriz de la mastectomía para evitar que la expansión pueda ser causa de extrusión.

En cuanto a la formación de cápsula periprotésica, el uso de implantes texturizados y la realización del *lipofilling* permiten reducir de modo importante esta complicación, incluso en pacientes radiados.

## Conclusión

Si se realiza la expansión tisular con un bolsillo correcto, se hace la simetrización del lado contralateral y se utiliza el *lipofilling* para paliar las secuelas de la radioterapia,

la reconstrucción tisular con expansores, prótesis y *lipo-filling* es un método seguro y capaz de obtener buenos resultados, incluso en pacientes que han recibido radioterapia.

## Bibliografía

1. Serra-Renom JM, Muñoz-Olmo JL, Serra-Mestre JM. Fat grafting in postmastectomy breast reconstruction with expanders and

prostheses in patients who have received radiotherapy: formation of new subcutaneous tissue. *Plast Reconstr Surg.* 2010;125:12-8.

2. Serra Renom JM, Fontdevila J, Monner J. Mammary reconstruction using tissue expander and partial detachment of the pectoralis major muscle to expand inferior breast quadrants. *Ann Plast Surg.* 2004;53:317-21.

3. Serra-Renom JM, Guisantes E, Yoon T, et al. Endoscopic breast reconstruction with intraoperative complete tissue expansion and partial detachment of the pectoralis muscle. *Ann Plast Surg.* 2007;58:126-30.

# Cirugía de la mama contralateral

Isabel Moreno Gallent

*Clínica Isabel Moreno, Valencia, España*

El objetivo a alcanzar en toda reconstrucción mamaria es conseguir una mama lo más parecida a la mama contralateral con una forma natural y con la mínima alteración anatómica posible. En 1984, Shaw estableció los criterios que tendría que tener el método ideal para una reconstrucción mamaria: ser técnicamente seguro; realizarse con intervenciones concretas y definidas en un corto espacio de tiempo; que tenga unos resultados duraderos; resultados satisfactorios en contorno mamario y en consistencia; con simetría con la mama residual, y finalmente, una mínima morbilidad cicatricial y funcional de la zona donante.

En el planteamiento de la reconstrucción y la posterior simetrización habrá que tener en cuenta una serie de factores muy importantes que van a influir en el resultado definitivo. Lo primero es la técnica elegida para la reconstrucción, no será lo mismo una mama reconstruida con un expansor e implantes (técnicas heterólogas) que una mama reconstruida con colgajos (técnicas autólogas). La diferencia estriba en que nuestro criterio es que para que la simetrización sea mayor necesitamos realizar técnicas parecidas, esto es: si colocamos implante en la mama reconstruida también lo colocaremos en la mama contralateral, para que su evolución en el tiempo sea mayor. Si la reconstrucción se ha llevado a cabo con técnicas de colgajos abdominales como TRAM, DIEP, SIEA o miocutáneos como dorsal ancho, posiblemente no colocaremos implantes puesto que van a evolucionar de muy diferente manera. Lo segundo que debemos hacer es un estudio de las características de las pacientes: la constitución, el tamaño y sus gustos, la edad, enfermedades asociadas, hábitos tóxicos, cicatrices anteriores y, muy importantes, los tratamientos a los que han sido sometidas: quimioterapia y radioterapia. Finalmente pensar en el pronóstico de la enfermedad.

Las técnicas que presentamos en nuestro trabajo son las realizadas en las mamas contralaterales a diversas pacientes a las que les hemos practicado: mamoplastia de aumento, mamoplastia de reducción, mastopexia e implantes, y mastectomía subcutánea.

La cirugía de la mama contralateral la realizamos en un segundo tiempo, la mayoría de las veces, cuando se ha conseguido el volumen adecuado de la mama reconstruida. Con anestesia general marcamos en la paciente lo que serían puntos importantes: el surco submamario, el pliegue axilar anterior, el grado de ptosis, la proyección, y los contornos medial y lateral. En función de la técnica requerida realizaremos: mamoplastia de aumento, colocaremos un implante a través de una incisión en el surco submamario de unos 5 cm de longitud y a unos 2 cm por debajo del surco inframamario inicial; los implantes serán texturados y de gel cohesivo, y anatómicos.

Mastopexia e implantes, en los casos de mamas caídas y vacías utilizamos técnica de pedículo superior e interno, y cicatriz periareolar y vertical.

Mamoplastia de reducción. Llevamos a cabo técnicas de mamoplastia de reducción con cicatriz vertical u horizontal corta.

Mastectomía subcutánea y profiláctica. En casos en los que está indicada realizamos mastectomía subcutánea de la mama contralateral, colocando un implante definitivo de gel cohesivo, cubierta texturada y anatómica.

En un tercer tiempo que realizamos de forma ambulatoria reconstruimos el complejo areola-pezones cuando la mama contralateral ya no está inflamada, con el objeto de no equivocarnos. Todos sabemos que nuestra cirugía evoluciona con el tiempo.

Las complicaciones son las de cualquier cirugía: hematomas, infecciones, asimetrías, etc.

Como conclusión, decir que es muy importante llevar a cabo la reconstrucción mamaria en las mujeres que han sido intervenidas de cáncer de mama y no menos importante es la cirugía de la mama contralateral, para conseguir la máxima simetría posible.

## Bibliografía recomendada

Alderman AK. Does patient satisfaction with breast reconstruction change over time? Two-year results of the Michigan Breast

Reconstruction outcome study. *J Am Coll Surg.* 2007;204:7-12.

Lindgren A, Halle M, Docherty Skogh AC, Edsander-Nord A. Postmastectomy breast and reconstruction in the irradiated

breast. A comparative study of DIEP and Latissimus Dorsi Flap Outcome. *Plast Reconstr Surg.* 2012;130:10-8.

Moreno I, Ribera M, Drever M. Vertical scar mastopexy and implant. *Aesth Plast Surg.* 2003;27:406-10.

## Técnicas oncoplásticas postumorectomía

### Benigno Acea Nebriil

*Unidad de Cirugía, Hospital Universitario A Coruña, A Coruña, España*

#### Introducción

La cirugía conservadora es el estándar terapéutico en la mayoría de las mujeres con cáncer de mama debido a que garantiza un control locorregional adecuado de la enfermedad, proporciona una supervivencia similar a la mastectomía y preserva la imagen corporal de la mujer. Pero la indicación de un tratamiento conservador en una mujer con cáncer de mama es una decisión clínica que se fundamenta en un conflicto de intereses entre el criterio estético y el criterio oncológico; por un lado, el cirujano debe extirpar la mayor cantidad posible de tejido mamario para asegurar la resección completa del tumor y, por otro, el cirujano debe preservar la mayor cantidad posible de glándula para evitar un deterioro importante en el contorno, volumen y forma de la mama.

Este conflicto ha tenido 3 soluciones diferentes dependiendo del tipo de mama, localización tumoral y tamaño de la neoplasia:

- Un manejo conservador sin deformidad. Es el resultado ideal al que todo cirujano y mujer aspira, una resección completa del tumor sin consecuencias en el aspecto estético de la mama. A este grupo pertenecen las mujeres con tumores pequeños (generalmente provenientes de programas de cribado) localizados en el polo superior de la mama (una localización en donde existe una mayor cantidad de tejido glandular) y con mamas con un volumen suficiente para dicha extirpación.
- Un manejo conservador con deformidad. Esta situación es común en nuestra práctica quirúrgica cuando realizamos la extirpación de tumores localizados en el polo inferior, en el segmento lateral de la mama, en el cuadrante superointerno o en la región periareolar. La deformidad es más frecuente cuando la paciente precisa de una ampliación de los márgenes quirúrgicos, por afectación neoplásica de los bordes, y especialmente cuanto más pequeño es el volumen mamario. En estas situaciones la radioterapia postoperatoria acentuará la deformidad y favorecerá la asimetría entre las 2 mamas.
- El conflicto no tiene solución y la paciente precisa una mastectomía. En la mayoría de los casos estas pacientes presentan mamas muy pequeñas, que impiden cualquier resección sin deformidad, o son portadoras de tumores de gran tamaño o con elevado componente multifocal o multicéntrico. La desproporción entre el tamaño tumoral y mamario hace imposible el manejo conservador en estas mujeres.

La utilización de procedimientos oncoplásticos en la cirugía del cáncer de mama mejora los resultados oncológicos y cosméticos en el segundo y tercer grupos antes citados. Por un lado, ofrece soluciones específicas para extirpaciones en áreas de alto riesgo para la deformidad y optimiza el volumen y forma de la mama al tratamiento radioterápico. Por otro lado, en casos con un elevado componente multifocal o multicéntrico, la utilización de un procedimiento oncoplástico posibilita la extirpación de grandes áreas y su remodelación posterior con el fin de evitar deformidades.

Una cuestión importante que debemos tener presente es que la tumorectomía/cuadrantectomía es un procedimiento válido para un grupo importante de mujeres con cáncer de mama, especialmente cuando son portadoras de tumores pequeños. En estos casos la asociación de la tumorectomía a una incisión de baja visibilidad y una remodelación con tejido local permitirá el mejor resultado posible con una mínima morbilidad y tiempo quirúrgico.

#### Objetivos de la cirugía oncoplástica

El objetivo de los procedimientos oncoplásticos es evitar la deformidad mamaria, prevenir la asimetría y optimizar el tratamiento radioterápico y, por ello, sus principales indicaciones se centran en estos 3 escenarios:

*1. Prevención de deformidades en localizaciones mamarias de alto riesgo para la deformidad.* La mama no es un órgano homogéneo, ya que tras una resección local se producirá una respuesta diferente dependiendo de su localización. Por ello, podemos establecer áreas de alto riesgo para la deformidad local tras una tumorectomía que se resumen en las siguientes:

- Polo inferior mamario. Las resecciones realizadas en esta región anatómica provocarán una deformidad típica que consiste en la desaparición de la convexidad del polo inferior. En ocasiones puede asociarse a distorsiones del complejo areola-pezón. La mamoplastia vertical constituye el procedimiento oncoplástico ideal para la extirpación de tumores en esta localización.
- Cuadrante superointerno. Esta localización se caracteriza por la escasez de tejido mamario, que limita la remodelación local, y por su visibilidad en el escote, lo que incrementa la importancia de una cicatriz en esta localización. Existen diferentes procedimientos oncoplásticos

que pueden utilizarse para la resección tumoral en esta localización y su selección dependerá de las características anatómicas de la mama.

- Segmento lateral de la mama. Las resecciones locales en esta localización presentan una deformidad típica: deformidad lateral de la mama y desviación lateral del complejo areola-pezones. El manejo de esta área anatómica de la mama es importante debido a la elevada frecuencia de tumores. La solución de esta deformidad es fácil mediante una mamoplastia lateral y un patrón circular.
- Áreas yuxtaareolares. Las resecciones próximas al complejo areola-pezones predisponen a deformidades en su contorno y por ello se hace necesaria la utilización de procedimientos de remodelación que prevengan este tipo de distorsiones. Los procedimientos utilizados con mayor frecuencia son la mamoplastia circular o RoundBlock y la mamoplastia horizontal.

**2. Prevención de deformidades en grandes extirpaciones mamarias.** Los procedimientos oncoplásticos están indicados en las resecciones extensas de la mama en donde se precise la remodelación mamaria para prevenir su deformidad. La indicación de un procedimiento oncoplástico en estas pacientes necesita un volumen mamario suficiente para llevar a cabo la extirpación y la remodelación mamaria, ya que se realizará una resección extensa del tejido mamario. Esta indicación acontece en 2 situaciones clínicas:

- Tumores multifocales o multicéntricos. Estas pacientes presentan procesos multifocales (generalmente carcinoma ductal in situ o ductal infiltrante con áreas de ductal in situ) o multicéntricos (2 tumores en cuadrantes diferentes) que precisan una extirpación en bloque para garantizar la resección oncológica
- Cirugía de rescate. Algunas pacientes intervenidas mediante una tumorectomía/cuadrantectomía precisan una segunda intervención para la ampliación de márgenes quirúrgicos. Cuando dicha ampliación supone un mayor riesgo de deformidad, la indicación de un procedimiento oncoplástico puede solucionar la problemática oncológica y, al mismo tiempo, garantizar un resultado cosmético adecuado.

**3. Prevención de asimetrías.** Algunas pacientes precisan un procedimiento oncoplástico para garantizar unos volúmenes similares entre ambas mamas. El procedimiento utilizado con mayor frecuencia es la mamoplastia vertical o patrón de Wais (T invertida), gracias al cual se puede realizar una disminución importante del volumen mamario. Hay 2 escenarios diferentes para esta indicación:

- Mujeres con aumento de tamaño en la mama enferma. Se trata de la situación ideal porque con un procedimiento oncoplástico en la mama enferma realizamos la extirpación tumoral y la simetrización.
- Mujeres con aumento mamario en la mama sana. En estas pacientes se precisa la remodelación oncoplástica de la mama sana para simetrizarla a la mama enferma.
- Mujeres con asimetría previsible tras la remodelación oncoplástica de la mama enferma. La realización de algunos procedimientos oncoplásticos originará una asimetría significativa respecto a la mama sana y hará imprescindible

su indicación bilateral. Esta circunstancia es típica de los patrones verticales, especialmente el patrón vertical de reducción.

**4. Gigantomastia.** La gigantomastia es una contraindicación para la cirugía conservadora debido a la imposibilidad de dosificar adecuadamente los campos de irradiación mamaria. Por ello, la mamoplastia oncorreductora constituye una oportunidad para la mujer con cáncer de mama y gigantomastia, ya que la reducción de la mama y su fijación a la pared torácica facilitan la irradiación postoperatoria y mejoran la imagen corporal.

## Contraindicaciones de los procedimientos oncoplásticos

Los procedimientos oncoplásticos comparten sus contraindicaciones con la cirugía conservadora tradicional, si bien hay algunas limitaciones que son características de estos procedimientos. Las principales limitaciones para un procedimiento oncoplástico son las siguientes:

- 1. Tamaño mamario.** Los procedimientos oncoplásticos precisan un volumen mamario mínimo para su realización y, por ello, se encuentran limitados en mujeres con mamas de pequeño tamaño. En estas mujeres es interesante la posibilidad de disminuir el tamaño tumoral mediante la indicación de quimioterapia neoadyuvante en las pacientes que cumplan criterios para su administración. El uso de tratamientos neoadyuvantes optimiza la relación mama/tumor e incrementa la indicación de los procedimientos oncoplásticos en mujeres con mamas de pequeño tamaño
- 2. Tumores multicéntricos.** Se trata de una contraindicación relativa, ya que depende del tamaño mamario y de la localización de los procesos neoplásicos. Las claves para su indicación son un volumen adecuado y un patrón que pueda englobar los tumores.
- 3. Paciente.** Existen algunas circunstancias relacionadas con la mujer que pueden limitar la utilización de los procedimientos oncoplásticos y entre ellas destacan las siguientes:
  - Exigencia de resultado. Algunas mujeres pueden buscar en el procedimiento oncoplástico, no una técnica oncológica sino un método que mejore su imagen corporal. En estas pacientes, el compromiso no es de medios sino de resultados y en ellas debemos realizar un proceso informativo exhaustivo con el fin de asegurarnos que la autorización que recibimos es en el ámbito oncológico y no estético.
  - Negativa a la simetrización. La negativa a la simetrización es el principal conflicto durante la realización de técnicas oncoplásticas en el cáncer de mama, ya que muchas mujeres no perciben la necesidad de actuación en la mama sana. Sin embargo hay procedimientos oncoplásticos que exigen la realización de una simetrización en la mama sana, ya que originan un cambio importante en su volumen y altura, como las técnicas de reducción mamaria. En estas circunstancias la no autorización para la realización de una simetrización puede contraindicar el procedimiento oncoplástico.