

## EDITORIAL

## ¿Existe una reconstrucción mamaria ideal?

### INTRODUCCIÓN

La respuesta es bien simple: sí. Todos sabemos lo que debería ser una reconstrucción mamaria perfecta, aunque también sabemos que no existe la técnica quirúrgica que siempre nos pueda garantizar los resultados que nos gustaría alcanzar. A nuestro parecer estos comentarios tan simplistas y obvios son el primer paso para poder lograr unos resultados satisfactorios tanto para la paciente como para el cirujano. Si no nos planteamos unos objetivos ambiciosos jamás podremos lograr alcanzarlos, la reconstrucción mamaria es lo suficientemente compleja como para evitar relativizarla dividiéndola en subtipos como la reconstrucción mamaria básica o la avanzada.

La reconstrucción mamaria es algo más que el hecho de reconstruir un pecho en el contexto de una mastectomía. Debemos valorarla como un paso esencial en la recuperación de las secuelas físicas y psíquicas que produce el tratamiento del cáncer de mama en la mujer, y debe ser analizada de forma individual. Cada paciente presenta una historia médica diferente con tratamientos diferenciados, tiene unas características físicas que la hacen única y vive en un entorno afectivo personal que puede condicionar la elección de nuestra técnica. Por tanto, la única forma de conseguir una buena reconstrucción mamaria empieza con un estudio adecuado de la enfermedad y sobretodo de la mujer que la padece.

No reconstruimos pechos sino mujeres que han sufrido un cáncer de mama y que presentan a menudo mucho más que las secuelas de la mutilación de un seno. Es por ello que debemos intentar plantearnos las siguientes preguntas cuando queremos iniciarnos en el mundo de la reconstrucción mamaria: ¿qué ha significado para la paciente el sufrir su cáncer de mama y cuáles son las expectativas de ella respecto a la reconstrucción? ¿Cuáles son nuestros objetivos como cirujanos plásticos? ¿Qué

podemos ofrecer con nuestros recursos quirúrgicos a la paciente?

Una vez planteadas estas preguntas, y sólo si tenemos una formación completa, estaremos capacitados para iniciar nuestro camino en el mundo de la reconstrucción mamaria. Lo ideal sería que todos los cirujanos plásticos que se dedican a la reconstrucción mamaria tuvieran un conocimiento y experiencia considerable, si no en todas, sí en la mayoría de las técnicas reconstructivas. De las prótesis directas, pasando por los expansores o el dorsal ancho a las técnicas más sofisticadas de colgajos microquirúrgicos de perforantes (DIEP, SIEA, SGAP, etc.), de todas ellas se debería tener un amplia experiencia para de esta manera poder elegir la técnica más apropiada o la combinación de ellas para cada paciente. Sólo así podremos conseguir el resultado óptimo para poder mejorar la calidad de vida de nuestras pacientes.

El enfoque quirúrgico de la reconstrucción mamaria lo deberíamos hacer siguiendo los mismos axiomas que la cirugía plástica aplica ante cualquier otro caso de reconstrucción. El objetivo de toda cirugía reparadora será la obtención del mejor resultado funcional y estético posible, con la menor morbilidad para el paciente. Por tanto, la meta a alcanzar en la reconstrucción mamaria debería ser un pecho lo más parecido a una mama natural y con el mínimo sacrificio anatómico para la mujer. De esta forma recuperaremos el equilibrio del contorno corporal que se ha perdido con la mastectomía y ayudaremos a superar el trauma que supone la amputación de un órgano tan relacionado con su femineidad. En 1984, W. Shaw (1) sugirió los criterios que debería cumplir el método ideal de reconstrucción mamaria:

- Ser técnicamente seguro.
- Intervenciones concretas y definidas en un intervalo corto de tiempo.
- Resultados duraderos.
- Resultado satisfactorio en contorno mamario y en consistencia.
- Simetría con la mama residual.

—Mínima morbilidad cicatricial y funcional de la zona donante.

Las técnicas más conocidas en reconstrucción mamaria son el expansor tisular, el dorsal ancho con prótesis y el TRAM. De la primera todos sabemos que a pesar de que no incrementa las cicatrices en el cuerpo, sus resultados son moderados ya que están condicionados por las limitaciones de los implantes (caducidad y riesgo de desgaste, resultado no definitivo y estático, contractura capsular, desaconsejado en pacientes irradiadas, etc.). La técnica del dorsal ancho, muy utilizada en los últimos 20 años y con resultados muy seguros, conlleva un sacrificio muscular. Las características de la piel de la espalda (piel más gruesa y de mayor pigmentación) no la definen como la más apropiada para sustituir a la de la mama, y con mucha frecuencia precisan de la colocación de implantes para obtener suficiente proyección. En los últimos años, los resultados de reconstrucción mamaria obtenidos con tejido autólogo han demostrado ser excelentes (6). El tejido del abdomen, por sus características, es considerado como la zona donante idónea. Nos proporciona, en la mayoría de los casos, el volumen suficiente para recrear una nueva mama, y las características inherentes de la piel abdominal (color y grosor) y de la grasa abdominal (consistencia) la convierten en el tejido más similar a un pecho natural. El colgajo miocutáneo de recto abdominal (TRAM) (7-10) ha sido durante muchos años la técnica estándar con unos resultados satisfactorios, aunque presentaba como limitaciones principales la pérdida funcional del músculo recto abdominal y la debilidad estructural de la pared abdominal.

Estos inconvenientes se han podido superar con el DIEP y el SIEA, ya que con estas técnicas únicamente utilizamos la piel y la grasa subcutánea, preservando la continuidad de las fibras musculares, la inervación motora del músculo y su circulación colateral. De esta forma aseguramos la funcionalidad y la integridad de la pared abdominal. Para muchos cirujanos plásticos, el DIEP es considerado como un paso evolutivo en la reconstrucción de mama mediante tejido abdominal.

### TRAM pediculado → TRAM libre → DIEP

Con el objetivo común de la utilización del tejido abdominal, estas tres técnicas se diferencian en cómo se transfiere el colgajo y en su vascularización, superando de forma progresiva sus propias limitaciones.

Con el DIEP, únicamente utilizamos la piel y el tejido graso subcutáneo vascularizados a través de unos vasos perforantes que los conectan con la arteria y vena epigástrica inferior profunda. Preservamos la totalidad del músculo con su fascia, su inervación motora y su circulación colateral, manteniendo una buena funcionalidad de la musculatura y conservando íntegra la es-

tructura de la pared abdominal. De esta forma hemos visto superadas las limitaciones del TRAM pediculado y del libre. La técnica DIEP requiere de un aprendizaje más largo que otros métodos de reconstrucción, precisando de un elevado grado de destreza para poder realizar la disección del colgajo con éxito, pero con equipos quirúrgicos experimentados es una técnica totalmente segura y que ofrece unos buenos resultados. Por tanto, a nuestro entender sería la técnica de elección en la utilización del tejido abdominal para reconstrucción mamaria.

Si comparamos la reconstrucción mamaria mediante DIEP con otras técnicas, sus ventajas serían:

- El tejido utilizado es el más parecido a la mama natural. La piel abdominal es fina y de un color muy parecido a la del pecho, a diferencia de la piel de la espalda como ocurre con el dorsal ancho. La grasa abdominal tiene una consistencia muy similar a un pecho, muy superior al tacto de la grasa glútea del SGAP (*Superior Gluteal Artery Perforator*) o de la consistencia que podemos conseguir con el colgajo miocutáneo de dorsal ancho ampliado.
- El tejido abdominal nos proporciona, en un gran número de casos, un volumen suficiente para la reconstrucción mamaria. Al poder prescindir del uso de implantes mamarios no tendremos la sensación de cuerpo extraño, ni los riesgos e inconvenientes que se derivan de su aplicación (contractura capsular, extrusión, recambios por desgaste, etc.) (17,18).
- La simetría mamaria conseguida será duradera. La nueva mama evolucionará simultáneamente con la otra mama ante los cambios de peso, también el grado de ptosis, que la gravedad y el paso de los años van definiendo a todos los pechos, será muy similar (2). Estas son las ventajas del tejido autólogo y de la similitud del mismo con la mama natural, ya que el DIEP es exclusivamente piel y grasa.
- La morbilidad de la zona donante es mínima. Al preservar la totalidad del músculo con su fascia, su inervación segmentaria y su circulación colateral, el riesgo de ocasionar debilidad de la pared abdominal es mínimo. De la misma forma al no haber un sacrificio funcional del músculo, la paciente mantiene íntegra su capacidad física (4,17,18).
- Recuperación postoperatoria más rápida y menos dolorosa que con otras técnicas que usan tejido autólogo. Al no ocasionar un sacrificio anatómico importante, las dosis, analgésicas postoperatorias son más bajas que con técnicas más agresivas (TRAM, *latissimus dorsi* ampliado...) (19-22).
- En muchas ocasiones podemos ofrecer un beneficio estético al abdomen. La exéresis del tejido abdominal la realizaremos siguiendo los patrones de la dermolipectomía abdominal estética, intentando conseguir el mejor resultado posible, asociando si se

precisa una plicatura abdominal o técnicas de remodelación de flancos.

Todas estas características nos llevan a definir el DIEP como la técnica quirúrgica más fisiológica y de elección para la reconstrucción mamaria. La cirugía plástica ha ido evolucionando hacia procedimientos que nos permiten realizar reconstrucciones de mayor calidad y con la menor morbilidad posible. De esta forma hemos llegado al DIEP, el cual ha demostrado ser un método fiable y seguro tanto para la reconstrucción mamaria inmediata como para la diferida. El mínimo sacrificio anatómico que supone para las pacientes permite una pronta recuperación postoperatoria, la estancia media hospitalaria es de 3-4 días, a su vez las dosis analgésicas son mucho menores. Una vez recuperadas las pacientes tienen la misma capacidad física que tenían, no debiendo renunciar a ningún tipo de actividad. Todo esto unido a la gran calidad de reconstrucción obtenida, convierte al DIEP en la técnica de elección, al menos desde el punto de vista de la paciente. Si consideramos los gastos que ocasiona esta técnica, con un mayor tiempo operatorio (tiempo medio 6-7 horas), a medio y largo plazo representa unos costes inferiores a otras técnicas ya que los resultados obtenidos son definitivos, con una simetría duradera y sin las limitaciones que representan los implantes mamarios. Únicamente como inconvenientes destacaríamos que la técnica DIEP precisa de una curva de aprendizaje más larga que las técnicas convencionales y requiere de un esfuerzo y perseverancia mayor por parte del equipo quirúrgico.

En nuestra opinión creemos que actualmente el DIEP es la técnica princeps en reconstrucción mamaria y que poco a poco se irá imponiendo en la mayoría de centros. A pesar de ello, cuando planteamos la reconstrucción mamaria, no renunciamos a la posibilidad de realizar otras técnicas, basamos nuestra estrategia terapéutica en los siguientes puntos: a) ¿cuáles son las posibles técnicas de reconstrucción que se pueden realizar en un determinado caso?; b) ¿cuáles son las técnicas que nosotros, como cirujanos plásticos, podemos ofrecer en ese caso?; y c) tras informar de una forma objetiva sobre las limitaciones, ventajas e inconvenientes de cada técnica, ¿hasta dónde está dispuesta la paciente a llegar para obtener uno u otro resultado? Es decir, ¿qué prefiere la paciente?

En nuestra experiencia, aplicando de una forma clara y concisa este planteamiento terapéutico, la mayoría de pacientes optan por la reconstrucción con DIEP. Contraindicándola de forma absoluta, únicamente, en aquellas pacientes que por una alteración de la pared abdominal o por falta de exceso de tejido abdominal no se puede realizar. Como contraindicaciones relativas destacaríamos el tabaquismo activo y edad superior a 70 años.

Para concluir debemos recordar que la reconstrucción mamaria es un procedimiento electivo que tiene

como objetivo final el mejorar la calidad de vida de las pacientes afectadas por cáncer de mama. De esta manera la elección de la técnica más apropiada se debe hacer de forma consensuada entre la paciente y su cirujano plástico. Para lograr la elección realmente adecuada de la técnica es fundamental que el cirujano plástico tenga la sensibilidad necesaria para entender a la paciente, la experiencia imprescindible sobre todas las técnicas y la capacidad de comunicación para transmitir a la paciente de una forma clara y honesta la información que le permita entender el procedimiento a realizar.

Resumiendo podemos definir la reconstrucción mamaria ideal como aquella reconstrucción que aporta una nueva mama con las características de una mama natural. En definitiva que la mujer recupere una neomama que no sólo parece una mama sino que la sienta como tal, y todo ello con un resultado definitivo con la mínima morbilidad posible.

J. Masià

*Servicio de Cirugía Plástica i Reparadora. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Universitat Autònoma. Unidad Avanzada de Reconstrucción Mamaria. Clínica Planas. Barcelona*

## BIBLIOGRAFÍA

1. Shaw WW. Microvascular free flap breast reconstruction. *Clin Plast Surg* 1984; 11: 333-41.
2. Allen RJ, Treece P. Deep inferior epigastric perforator for breast reconstruction. *Ann Plast Surg* 1994; 32: 32-8.
3. Blondeel PN, Boeckx WD. Refinements in free flap breast reconstruction: The free bilateral deep inferior epigastric perforator flap anastomosed to the internal mammary artery. *Br J Plast Surg* 1994; 47: 495-501.
4. Blondeel PN, Vanderstraeten GG, Monstrey SJ, Van Landuyt K, Tonnard P, Lysens R, et al. The donor site morbidity of the free DIEP flaps and free TRAM flaps for breast reconstruction. *Br J Plast Surg* 1997; 50: 322-30.
5. Blondeel PN, Demuyneck M, Mete D, Monstrey SJ, Van Landuyt K, Matton G, et al. Sensory nerve repair in perforator flaps for autologous breast reconstruction: Sensational or senseless? *Br J Plast Surg* 1999; 52: 37-44.
6. Asko-Seljavaara S. Delayed breast reconstruction. *Clin Plast Surg* 1998; 25: 157-66.
7. Holmstrom H. The free abdominoplasty flap and its use in breast reconstruction. *Scand J Plast Reconstr Surg* 1979; 13: 423-7.
8. Hartrampf CR, Schefflan M, Black PW. Breast Reconstruction with a transverse abdominal island flap. *Plast Reconstr Surg* 1982; 69: 216.
9. Taylor GI, Corlett RJ, Boyd JB. The versatile deep inferior epigastric (inferior rectus abdominis) flap. *Br J Plast Surg* 1984; 37: 330.
10. Hartrampf CR, Bennett GK. Autogenous tissue reconstruction in mastectomy patients: A critical review of 300 patients. *Ann Surg* 1987; 205: 508-18.
11. Boyd JB, Taylor GI, Corlett R. The vascular territories of the superior epigastric and the deep inferior epigastric systems. *Plast Reconstr Surg* 1984; 73: 1-16.
12. Kroll SS, Marchi M. Comparison of strategies for preventing abdominal wall weakness after TRAM flap breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 1992; 89: 1045.

13. Mizgala CL, Hartrampf Jr CR, Bennett GK. Assessment of the abdominal wall after pedicled TRAM flap surgery: 5- to 7-year follow-up of 150 consecutive patients. *Plast Reconstr Surg* 1994; 93: 988-1004.
14. Futter CM, Webster MH, Hagen S, Mitchell SL. A retrospective comparison of abdominal muscle strength following breast reconstruction with a free TRAM or DIEP. *Br J Plast Surg* 2000; 53: 578.
15. Nahabedian MY, Dooley W, Singh N, Manson PN. Contour abnormalities of the abdomen after breast reconstruction with abdominal flaps: The role of muscle preservation. *Plast Reconstr Surg* 2002; 109: 91-101.
16. Nahabedian MY, Manson PN. Contour abnormalities of the abdomen after transverse rectus abdominis muscle flap breast reconstruction: A multifactorial analysis. *Plast Reconstr Surg* 2002; 109: 81-90.
17. Feller AM, Galla TJ. The deep inferior epigastric artery perforator flap. *Clin Plast Surg* 1998; 25: 197-206.
18. Keller A. The deep inferior epigastric perforator free flap for breast reconstruction. *Ann Plast Surg* 2001; 46: 474-80.
19. Kroll SS, Sharma S, Koutz C, Langstein HN, Evans GRD, Robb GL, et al. Postoperative morphine requirements of free TRAM and DIEP flaps. *Plast Reconstr Surg* 2001; 107: 338-41.
20. Kaplan JL, Allen RJ. Cost-based comparison between perforator flaps and TRAM flaps for breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 2000; 105: 943-8.
21. Kroll SS, Reece GP, Miller MJ, Robb GL, Langstein HN, Butler CE, et al. Comparison of cost for DIEP and free TRAM flap breast reconstructions. *Plast Reconstr Surg* 2001; 107: 1413-8.
22. Kroll SS, Miller MJ, Chung DC, Butler C, Reece GP, Robb GL, et al. Comparison of the costs of DIEP and TRAM flaps. *Plast Reconstr Surg* 2001; 107: 883-4.