

# Complicaciones graves en reconstrucción mamaria. Colgajo de músculo dorsal ancho, una técnica útil y necesaria

Fernando Hernanz<sup>b</sup>, Pablo Real<sup>d</sup>, Mónica González<sup>e</sup>, Ángel Álvarez<sup>c</sup> y Manuel Gómez-Fleitas<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Profesor Titular de Cirugía. <sup>b</sup>Profesor Asociado de Cirugía. <sup>c</sup>Profesor Asociado de Ginecología. <sup>d</sup>Residente de Ginecología. <sup>e</sup>Residente de Cirugía General. Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Universidad de Cantabria. Santander. España.

### Resumen

**Introducción.** La reconstrucción mamaria (RM) es un procedimiento en claro aumento y debe ser una opción estándar en el tratamiento integral del cáncer de mama. La elección de la técnica de RM debe ser individualizada para cada paciente, según riesgo, presencia de contraindicaciones y preferencias. El colgajo de músculo dorsal ancho (CMDA), por no ser un método estrictamente autólogo y de mayor complejidad que la expansión-prótesis, es generalmente una elección secundaria. Sin embargo, es la técnica de elección para solucionar complicaciones graves de otros métodos (extrusión de prótesis o necrosis).

**Pacientes.** Presentamos 6 pacientes de nuestro programa de RM en las que el CMDA ha sido la técnica que permitió solucionar complicaciones graves, como necrosis total de un colgajo de músculo recto anterior del abdomen (TRAM), extrusión de prótesis y radiodermatitis ulcerada.

**Conclusión.** Consideramos que el CMDA es una técnica muy útil y necesaria en un programa de RM. En complicaciones graves de otras técnicas de RM y en las pacientes con radioterapia es la técnica de elección.

**Palabras clave:** Cáncer de mama. Reconstrucción mamaria. Colgajo de músculo dorsal ancho. Tratamiento integral del cáncer de mama.

### SEVERE COMPLICATIONS IN BREAST RECONSTRUCTION. LATISSIMUS DORSI FLAP IS A USEFUL AND NECESSARY TECHNIQUE

**Introduction.** Breast reconstruction (BR) is increasing and should constitute a standard option in the integral treatment of breast cancer. The choice of reconstructive technique should be individualized in each patient according to risk, the presence or contraindications and preferences. Because it is not a strictly autologous method and is more complex than expanding prostheses, the latissimus dorsi flap (LDF) is usually a second choice technique. However, this procedure is the technique of choice when resolving severe complications of other methods (prosthetic extrusion or necrosis).

**Patients.** We present six patients from our BR program in whom LDF was used to resolve severe complications such as complete necrosis of transverse rectus abdominis muscle flap, prosthetic extrusion and ulcerated radiodermatitis.

**Conclusion.** We believe that LDF is a highly useful and necessary technique in a BR program. It in patients with severe complications of other BR techniques and in those undergoing radiotherapy, it is the technique of choice.

**Key words:** Breast cancer. Breast reconstruction. Latissimus dorsi flap. Integral breast cancer treatment.

### Introducción

La reconstrucción mamaria (RM) en pacientes mastectomizadas por cáncer de mama es un procedimiento en claro aumento. En los EE.UU. ha aumentado un 166% en los últimos 8 años, según datos procedentes de las esta-

dísticas ASPS (procedimientos quirúrgicos realizados por cirujanos plásticos con certificación del The American Board of Plastic Surgery). Dicho aumento se debe al incremento de la cobertura sanitaria y a la mayor información de las pacientes<sup>1</sup>.

A pesar de este claro aumento, en la actualidad, la RM es una opción poco utilizada. El objetivo es lograr que la RM y la cirugía oncoplástica sean unas opciones estándares en el tratamiento integral del cáncer de mama<sup>2</sup>.

Para realizar la RM existen diferentes técnicas quirúrgicas, autólogas y protésicas, que han de ser seleccionadas de modo individualizado en cada paciente, de acuerdo con su riesgo, sus posibilidades y preferencias<sup>3</sup>.

Correspondencia: Dr. F. Hernanz de la Fuente.  
Urb. Las Pérgolas, 10. 39110 Sancibrián. Santander. España.  
Correo electrónico: cgdhff@humv.es

Aceptado para su publicación en febrero de 2002.



Fig. 1. Arriba: colgajo de músculo recto anterior del abdomen con necrosis total. Abajo: reconstrucción mamaria diferida. Apariencia previa a la reconstrucción y paciente reconstruida.



Fig. 2. Arriba: prótesis extruida. Abajo: apariencia previa y después de la realización del colgajo de CMDA con colocación de implante mamario.

La técnica de RM mediante un colgajo de músculo dorsal ancho (CMDA) es un método seguro, con pocas complicaciones graves, pero que precisa en muchos casos la colocación de una prótesis para lograr el volumen requerido<sup>4</sup>. El hecho de no ser una técnica estrictamente autóloga, junto con su mayor complejidad respecto a la expansión-prótesis, determina que sea una elección secundaria. En nuestra experiencia, un 24% de las pacientes son reconstruidas mediante dicha técnica<sup>5</sup>. Sin embargo, la técnica de CMDA es un método que nos la

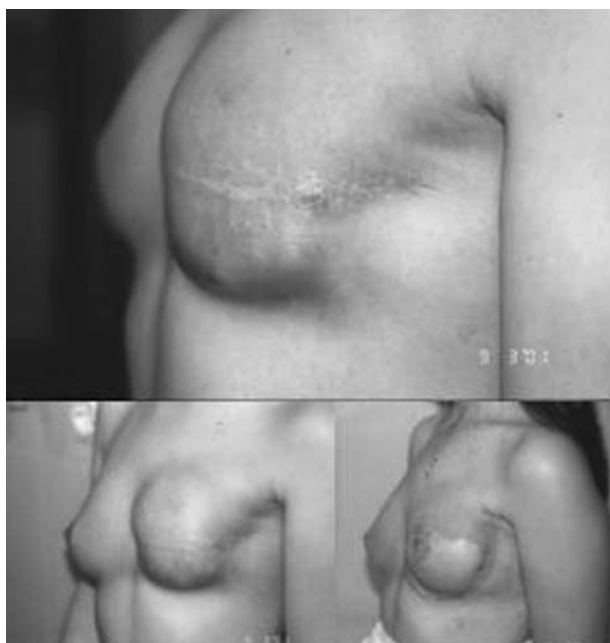


Fig. 3. Arriba: fallo de la expansión. Lesiones dérmicas intensas. Abajo: apariencia previa y después de la realización de CMDA con colocación de implante mamario y reconstrucción del complejo areola pezón.

ayudado, solucionando complicaciones graves de otras técnicas, a evitar los fracasos completos de RM.

Presentamos 6 casos clínicos de pacientes mastectomizadas con complicaciones graves de su reconstrucción mamaria resueltas mediante un CMDA.

## Pacientes

Las características de las pacientes se describen en la tabla 1, describimos con más detalle los casos 1, 2, 3 y 5.

### Caso 1. Necrosis de colgajo de músculo anterior del abdomen (TRAM)

Paciente de 58 años, con los siguientes antecedentes personales: mastectomía radical modificada por carcinoma ductal infiltrante de mama izquierda en estadio posquirúrgico T<sub>2</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub> (13 de enero de 1997), hipertensión arterial y obesidad. No fumadora. En la exploración física se apreciaba una cicatriz amplia en la pared torácica, secundaria a una cicatrización por segunda intención de la herida de mastectomía y una mama contralateral grande y ptósica. Se realizó un colgajo de músculo recto anterior del abdomen (TRAM) unipediculado contralateral (28 de enero 1999). A las 36 h de la intervención se completó una necrosis total del colgajo. Se llevó a cabo una reintervención (1 de febrero de 1999) realizándose una necrosectomía del colgajo TRAM. Decúbito lateral derecho. CMDA con isla cutánea de 15 por 8,5 cm. Translación a pared anterior torácica y colocación de drenajes aspirativos. La RM se finalizó con la colocación de un expansor tisular debajo de la piel del colgajo de CMDA y con una reducción de la mama contralateral (10 de abril de 2000).

### Caso 2. Extrusión de prótesis de Becker

Paciente de 50 años, mastectomizada bilateralmente por carcinoma tubular infiltrante y carcinoma lobulillar *in situ* en abril de 1999. Se efec-

TABLA 1. Casos clínicos

Caso	Edad	Técnica de RM	Complicación	Factor de riesgo	Reintervenciones
1 (fig. 1)	58 años	RMD, TRAM unipediculado contralateral	Necrosis Total del colgajo	Hipertensión arterial Obesidad	Primero CMDA Segundo expansor y mamoplastia contralateral
2 (fig. 2)	50 años	RMD bilateral Prótesis de Becker	Extrusión de prótesis e infección (mama izquierda)	Situación premuscular	Primero retirada de prótesis Segundo CMDA con implante mamario
3	46 años	Primero RMI expansor Segundo implante mamario y mamoplastia contralateral	Extrusión prótesis	Radioterapia	CMDA sin prótesis
4	34 años	RMD expansor	Extrusión expansor	Radioterapia	CMDA con implante mamario
5 (fig. 3)	28 años	RMD expansor	Radiodermatitis Fallo de expansión Extrusión expansor	Radioterapia	CMDA con implante mamario y RAP
6 (fig. 4)	41 años	RMD expansor	Úlcera por radiodermatitis	Radioterapia	CMDA con expansor

RM: reconstrucción mamaria; RMD: reconstrucción mamaria diferida; TRAM: colgajo de músculo recto anterior del abdomen; CMDA: colgajo de músculo dorsal ancho; RMI: reconstrucción mamaria inmediata; RAP: reconstrucción complejo areola pezón.

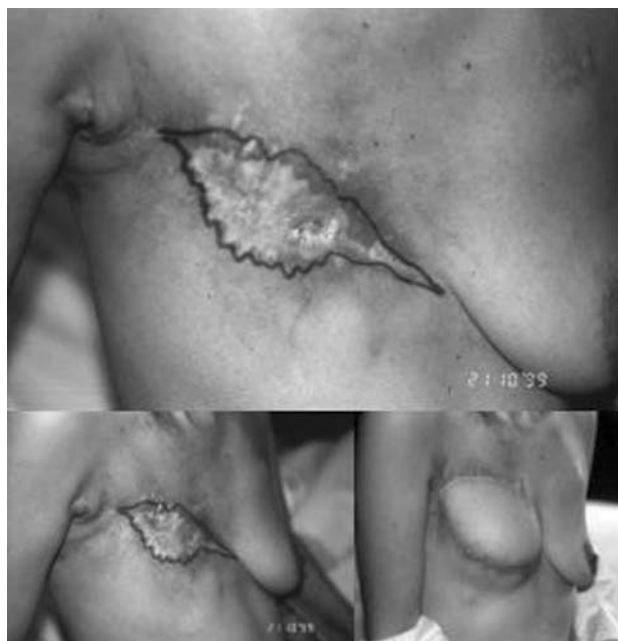


Fig. 4. Arriba: radiodermatitis intensa. Abajo: apariencia previa y después de CMDA con expansor tisular.

tuó reconstrucción mamaria mediante la colocación de dos prótesis de Becker en posición premuscular (junio de 2001). A causa de una extrusión de la prótesis en la mama derecha con infección grave se retiró la prótesis. Se llevó a cabo una reintervención quirúrgica (28 de noviembre de 2001) realizándose resección de la piel y cavidad del implante. Capsulectomía. Identificación y retirada del mecanismo de inyección de la prótesis localizada en la pared lateral del tórax. Sección del músculo pectoral mayor en sus fijaciones esternas. Posición en decúbito lateral derecho. Disección de colgajo de CMDA con una isla cutánea de 14 por 8 cm. Translación a la pared torácica anterior, sutura muscular del dorsal ancho al músculo pectoral y creación de un bolsillo muscular para la colocación del implante. Drenajes aspirativos y colocación de un implante de silicona de Style 120 de 260 g (Mc Ghan). EL curso postoperatorio transcurrió sin complicaciones.

### Caso 3. Extrusión de implante mamario

Paciente de 46 años con mamas pequeñas y ptósicas, con un nódulo mamario en el cuadrante supereexterno de la mama izquierda. El es-

tudio histológico realizado mediante biopsia reveló la presencia de un carcinoma lobulillar. La paciente era obesa (índice de masa corporal: 34,4 kg/m<sup>2</sup>). Presentaba cicatriz de laparotomía media. No era fumadora. Se realizó mastectomía radical modificada colocándose en la misma intervención expansor tisular Style 133 (McGhan) (20 de diciembre de 2000). Recibió radioterapia postoperatoria. Finalizado el período de expansión, con la inyección de 450 cm<sup>3</sup>, se cambió el expansor por una prótesis anatómica Style 410 MF 375 g y se redujo la mama contralateral mediante una mastopexia (26 de julio de 2001). A los 3 meses se presentó supuración y extrusión de la prótesis. Fue reintervenida quirúrgicamente (30 de octubre de 2001) y se retiró la prótesis. Capsulotomía. Posición en decúbito lateral derecho. Disección de colgajo de CMDA con una isla cutánea de 16 por 9 cm. Rotación del colgajo a la pared torácica anterior, sutura muscular del músculo dorsal ancho al músculo pectoral. Drenajes aspirativos. Curso postoperatorio: dehiscencia parcial de la sutura de la zona donante que cura por segunda intención con curas locales.

### Caso 5. Fracaso de expansión tisular

Paciente de 28 años, mastectomizada (mastectomía radical modificada) de la mama izquierda por un carcinoma ductal infiltrante en estadio posquirúrgico T<sub>2</sub>N<sub>1</sub>M<sub>0</sub>. Radio y quimioterapia postoperatoria. No tenía hijos y ni deseaba tenerlos. Ante la ausencia de lesiones macroscópicas en la piel de la zona de la mastectomía se decidió como método de RM la expansión-prótesis, colocándose un expansor Style 113 McGhan. El período de expansión tuvo que suspenderse por afectación de la piel, en especial en el polo inferior, con piel fina, brillante y estado preúlcer. Fue reintervenida quirúrgicamente (9 de marzo de 2001) y se le retiró el expansor, efectuándose resección de la piel más afectada. Capsulotomía. Posición en decúbito lateral derecho. Disección de colgajo de CMDA con una isla cutánea de 15 por 8 cm. Translación a la pared torácica anterior, sutura del músculo dorsal ancho al músculo pectoral, creación de un bolsillo muscular y colocación de drenajes aspirativos y de una prótesis Style 120 de 260 g. Obtención de injerto libre de pliegue inguinocrural derecho y reconstrucción del complejo areola pezón. Curso postoperatorio sin complicaciones.

### Discusión

La reconstrucción mamaria, aunque está claramente en aumento, es una opción poco utilizada y, en la actualidad, son pocas las pacientes que son reconstruidas. Trabajos basados en los datos procedentes de registros de cáncer, de base poblacional, de los EE.UU. ofrecen cifras bajas: 12,5% para el período 1992-1996<sup>5</sup> y 8,3% (1994-1995) para la RM inmediata o realizada en los tres primeros meses posteriores a la mastectomía<sup>7</sup>. La disponibili-

dad por parte de las pacientes de una mayor información es un factor que determina una mayor demanda y, muy probablemente, un claro aumento en el futuro.

Existen diferentes técnicas para reconstruir a la paciente mastectomizada y la elección de la técnica debe individualizarse en cada paciente. Si bien el CMDA no es una elección primaria en la mayor parte de las pacientes y centros, sí es la técnica para resolver complicaciones graves que ponen en peligro la consecución de una RM aceptable.

Hemos realizado 16 colgajos pediculados de CMDA, 10 como indicación primaria de RM y, el resto, ante complicaciones graves de otros métodos. En 5 casos ha estado presente alguno de los factores relacionados con un mayor riesgo de complicaciones, como obesidad, radioterapia y tabaquismo<sup>8,9</sup>.

Realizamos la disección del mismo siguiendo los pasos descritos, identificación de tres túneles o espacios virtuales entre la cara profunda del dorsal ancho y la musculatura de la espalda, por Rodrigo Cucalón<sup>10</sup>. La técnica nos parece sencilla, sistemática, rápida (el tiempo medio de disección ha sido de 35-40 min) y fácilmente reproducible. No hemos tenido ninguna necrosis del colgajo. Las complicaciones más frecuentes han sido de la zona donante con seromas (3 pacientes) y dehiscencia parcial de la herida en 3 pacientes, en las que tuvimos que obtener un colgajo de gran anchura, mayor de 8,5 cm.

Consideramos que los cirujanos generales que inicien un programa de RM deben conocer y realizar bien esta técnica, ya que permite la RM ante la existencia de con-

traindicaciones para la utilización de otros métodos, generalmente la presencia de radioterapia, y es la técnica de elección ante las complicaciones graves de otras técnicas.

## Bibliografía

1. Plastic Surgery Information Service. Disponible en: [www.plasticsurgery.org/mediatr/webbreastrecon.htm](http://www.plasticsurgery.org/mediatr/webbreastrecon.htm). 1 de septiembre de 2001.
2. von Smitten K. Surgical management of breast cancer in the future. *Acta Oncol* 2000;39:437-9.
3. Malata CM, McIntosh SA and Purushotham AD. Immediate breast reconstruction after mastectomy for cancer. *Br J Surg* 2000;87:1455-72.
4. Menke H, Erkens M, Olbrisch RR. Evolving concepts in breast reconstruction with latissimus dorsi flaps: results and follow-up of 121 consecutive patients. *Ann Plast Surg* 2001;47:107-14.
5. Hernanz F, López A, González M, Oteiza J, Álvarez A, González M, et al. Indicaciones del colgajo de músculo dorsal ancho en nuestro programa de reconstrucción mamaria. *Cir Esp* 2001;20(Supl I):102.
6. Polednak AP. How frequent is postmastectomy breast reconstructive surgery? A study linking two statewide data bases. *Plast Reconstr Surg* 2001;108:73-7.
7. Morrow M, Scott SK, Menck HR, Mustoe TA, Winchester DP. Factors influencing the use of breast reconstruction postmastectomy: a National Cancer Database study. *J Am Coll Surg* 2001;192:69-70.
8. Lin KY, Johns FR, Gibon J, Long M, Drake DB, Moore MM. An outcome study of breast reconstruction: presurgical identification of risk factors for complications. *Ann Surg Oncol* 2001;8:586-91.
9. Tzafetta K, Ahmed O, Bahia H, Jerwood D, Ramakrishnan V. Evaluation of the factors related to postmastectomy breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 2001;107:1694-701.
10. Rodrigo Cucalón MA. Tiempo de extracción del colgajo miocutáneo. En: Rodrigo Cucalón MA, editor. *Amputación-reconstrucción inmediata con colgajos miocutáneos en el cáncer de mama*. Zaragoza: Institución Fernando el Católico, 1997; p. 70-95.