

## RECONSTRUCCIÓN MAMARIA INMEDIATA EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Dres. Ignacio L. Mc Lean, Laura Comercio, Juan Luis Uriburu,  
Héctor D. Vuoto, Leonardo H. Mc Lean

---

### RESUMEN

**Introducción:** Nuestro objetivo fue investigar cuáles fueron los resultados estéticos de las reconstrucciones mamarias realizadas a nuestras pacientes; determinar qué factores permitieron lograr buenos o malos resultados; si existieron fallas, tratar de identificarlas para su corrección.

**Material y métodos:** En forma retrospectiva se analizaron 78 pacientes sometidas a mastectomía total más reconstrucción mamaria inmediata. Se realizó una evaluación subjetiva, en la cual las pacientes debieron responder un cuestionario. También realizamos una evaluación objetiva, mediante fotografías de las pacientes analizadas por un panel independiente.

**Resultados:** En la evaluación subjetiva se lograron buenos y muy buenos resultados en casi todos los ítems, excepto en la simetría mamaria lograda (61,5% de buenos y muy buenos resultados). El panel independiente mostró resultados satisfactorios en casi todos los ítems, excepto en simetría, forma de la mama y cicatrices (66,7%, 69,4% y 62,1%, respectivamente). También, según el panel independiente, el TRAM fue la técnica quirúrgica que mejor resultado aportó ( $p=0,009$ ), seguido de los expansores tisulares ( $p=0,02$ ). A su vez, las pacientes reconstruidas con TRAM requirieron en forma significativa menor número de mastoplastias contralaterales.

**Conclusiones:** Las evaluaciones de los resultados estéticos logrados en nuestras pacientes sometidas a reconstrucción mamaria inmediata a la mastectomía, mostraron resultados satisfactorios en casi todos sus aspectos. Según el panel independiente, la reconstrucción mamaria inmediata con TRAM permite mejores resultados estéticos que con expansor tisular y con *latissimus dorsi*. Otra ventaja del TRAM fue la de requerir menos cirugías en la mama contralateral para lograr simetría.

**Palabras clave:** Reconstrucción mamaria inmediata.

### SUMMARY

**Introduction:** Our objective was to investigate the aesthetic results of the patients submitted to total mastectomy and immediate breast reconstruction; to determine which factors allowed to achieve good or bad results; if flaws existed, identify them for further correction.

**Material and Methods:** Seventy-eight patients submitted to total mastectomy and immediate breast reconstruction, were retrospectively analyzed. We carried out a subjective evaluation, in which the patients should respond a questionnaire. We also carried out an objective evaluation, by means of the patients photograph evaluated by an independent panel.

**Results:** In the subjective evaluation good and very good results were achieved in almost all the cases, except in the achieved breast symmetry (61.5% of good and very good results). The independent panel observed satisfactory results in almost all the patients, except in symmetry, shape and scars (66.7%, 69.4% and 62.1% respectively). According to the independent panel, TRAM flap was the surgical technique with the best

aesthetic results ( $p=0.009$ ), followed by tissue expander ( $p=0.02$ ). Patients reconstructed with TRAM flap required significantly less contralateral mastoplasty to obtain symmetry.

**Conclusions:** The evaluations of the aesthetic results achieved in our patients submitted to immediate breast reconstruction showed satisfactory results in almost all their aspects. According to the independent panel, the immediate breast reconstruction with TRAM flap allows better aesthetic results than with tissue expander and with latissimus dorsi. Another advantage of the TRAM flap was the less contralateral mastoplasty needed to achieve symmetry.

**Key words:** Immediate breast reconstruction.

## INTRODUCCIÓN

La reconstrucción mamaria inmediata es considerada hoy como parte del tratamiento integral de la paciente con cáncer de mama que debe ser sometida a una mastectomía.<sup>1,2</sup> Presenta distintas ventajas con respecto a la reconstrucción diferida, como la de ahorrar un tiempo quirúrgico, con cirugías técnicamente más sencillas y rápidas,<sup>3</sup> y por ende menores costos.<sup>4</sup> Pero las ventajas más relevantes se encuentran en el plano psicológico de la paciente, puesto que la reconstrucción mamaria inmediata contrarresta el impacto de la mastectomía en cuanto al sentimiento de mutilación, la afectación de la autoestima y los trastornos de la vida afectiva.<sup>5,6</sup> También permite obtener mejores resultados estéticos cuando se los compara con la reconstrucción diferida a la mastectomía.<sup>7</sup>

En las últimas décadas hemos realizado numerosas reconstrucciones mamarias con distintas técnicas, obteniendo resultados diversos, desde excelentes hasta muy malos. Pudimos evaluar la factibilidad de las distintas técnicas, sus indicaciones y cuidados específicos en el posoperatorio.<sup>8-12</sup> Nuestro paso siguiente fue investigar cuáles fueron los resultados estéticos de las reconstrucciones mamarias realizadas a nuestras pacientes; determinar qué factores permitieron lograr buenos o malos resultados; si existieran fallas, tratar de identificarlas para su corrección. Para ello, en diciembre de 2004 iniciamos una investigación retrospectiva citando telefónicamente a las pacientes. A continuación presentamos los resultados obtenidos.

## MÉTODOS

Entre septiembre de 1984 y febrero de 2005 se realizaron 166 reconstrucciones mamarias inmediatas a la mastectomía en 163 pacientes portadoras de cáncer de mama. De este grupo inicial, se descartaron del análisis 29 pacientes por estar fallecidas y 46 por estar perdidas al momento del análisis, y otras 10 pacientes no aceptaron participar, quedando comprendida la población a estudiar en 78 reconstrucciones mamarias inmediatas en igual número de mujeres. Entre diciembre de 2004 y diciembre de 2005, se citó telefónicamente a las pacientes al consultorio médico, donde se constataron los datos

Número de pacientes		78
Edad (años)		48,8 (30-70)
Peso medio (Kg)		61,6 (44-80)
Tabaquistas		17 (21,7%)
DBT mellitus		2 (2,5%)
Mastectomía preservando piel	No	30 (38,5%)
	Sí	48 (61,5%)
Radioterapia	No	53 (68,0%)
	Pre- RM	16 (20,5%)
	Pos- RM	9 (11,5%)
Poliqumioterapia	No	46 (59,0%)
	Pre- RM	2 (2,5%)
	Pos- RM	30 (38,5%)
Técnicas	LD	21 (26,9%)
	Implantes	23 (29,5%)
	TRAM	34 (43,6%)
LD: <i>Latissimus dorsi</i> .		

**Tabla I.** Datos descriptivos de las pacientes.

Pregunta	Contenido
1	Luego de la reconstrucción mamaria, ¿se siente físicamente menos atractiva?
2	Luego de la reconstrucción mamaria, ¿cómo se siente respecto de su femineidad?
3	¿Tiene dificultad para verse desnuda?
4	¿Está conforme con la apariencia de sus mamas?
5	¿Tiene dificultad para vestirse?
6	¿Tiene dificultad para mover el brazo?
7	¿Tiene mayor dolor a causa de la reconstrucción mamaria?
8	¿Cree que sus mamas son simétricas?
9	¿En qué grado la reconstrucción mamaria la ayudó a relacionarse afectivamente?
10	¿Cómo calificaría la información suministrada por el médico previamente a la cirugía?
11	¿Cómo calificaría el resultado de la reconstrucción mamaria en sus actividades físicas cotidianas?
12	¿Se sometería nuevamente a una reconstrucción mamaria?
13	En caso afirmativo, ¿elegiría la misma técnica?

**Tabla II.** Cuestionario para la evaluación subjetiva.

previamente obtenidos de la base de datos, se les suministró un cuestionario subjetivo y se les tomaron fotografías.

La reconstrucción mamaria se realizó con una de las siguientes técnicas:<sup>13</sup> Colgajo de *latissimus dorsi* asociado a implante retromuscular (LD) en 21 pacientes, expansor tisular transitorio seguido de recambio por prótesis definitiva de gel de silicona en 23 pacientes y colgajo TRAM pediculado en otras 34 pacientes (Tabla I).

## EVALUACIÓN DEL RESULTADO ESTÉTICO

### Evaluación subjetiva

Un cuestionario fue confeccionado y modificado de experiencias anteriores.<sup>14-16</sup> Previamente fue evaluado por una licenciada en psicología y probado en un grupo de pacientes. Consistió en 13 preguntas que se observan en la Tabla II.

Las preguntas 1 a 11 corresponden a una calificación numérica con una escala del 1 a 10, mientras que la 12 y 13 en forma afirmativa o negativa.

### Evaluación objetiva

Esta evaluación fue realizada por un panel independiente conformado por un médico cirujano general no mastólogo, una médica residente y una secretaria no médica. A cada paciente se le tomaron tres fotos digitales, de frente y ambos laterales oblicuos. También se les asignó un número propio de cada una, con el objetivo de no divulgar su nombre a los distintos evaluadores.

De la evaluación fotográfica, los panelistas debieron completar una grilla con seis ítems a calificar en forma numérica (escala 1 a 10): A) simetría mamaria / volumen; B) posición del surco submamario; C) forma de la mama; D) cicatrices; E) resultado global obtenido; y F) espacio infraclavicular.

Tanto para la evaluación subjetiva como objetiva, se utilizó una escala numérica progresiva del 1 al 10, según la siguiente guía: 1 a 2 Falla - mal resultado; 3 a 4 Regular - mal, aunque podría ser peor; 5 a 6 Moderado - resultado ambiguo; 7 a 8 Satisfactorio - está bien, pero podría ser mejor; 9 a 10 Muy bien - se logró el objetivo.

Pregunta	Media	DS	M (%)	R (%)	B (%)
1. Luego de la reconstrucción mamaria, ¿se siente físicamente menos atractiva?	7,62	2,51	16,7	7,7	75,6
2. Luego de la reconstrucción mamaria, ¿cómo se siente respecto de su femineidad?	7,85	2,49	14,1	9,0	76,9
3. ¿Tiene dificultad para verse desnuda?	7,68	2,33	12,8	14,1	73,1
4. ¿Está conforme con la apariencia de sus mamas?	7,32	2,44	14,1	15,4	70,5
5. ¿Tiene dificultad para vestirse?	8,95	1,50	2,6	3,8	93,6
6. ¿Tiene dificultad para mover el brazo?	9,31	1,17	1,3	–	98,7
7. ¿Tiene mayor dolor a causa de la reconstrucción mamaria?	8,87	1,87	5,1	9,0	85,9
8. ¿Cree que sus mamas son simétricas?	6,82	2,57	21,8	16,7	61,5
9. ¿En qué grado la reconstrucción mamaria la ayudó a relacionarse afectivamente?	8,19	2,50	11,5	6,4	82,1
10. ¿Cómo calificaría la información suministrada por el médico previamente a la cirugía?	9,13	1,42	1,3	7,7	91,0
11. ¿Cómo calificaría el resultado de la reconstrucción mamaria en sus actividades físicas cotidianas?	9,12	1,55	3,8	2,6	93,6

M: Resultados malos o muy malos. R: Resultados regulares. B: Resultados buenos o muy buenos.

**Tabla III.** Resultados del cuestionario subjetivo.

### ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Las respuestas numéricas de las preguntas del cuestionario subjetivo así como las calificaciones de la evaluación objetiva fueron elaboradas en forma descriptiva para luego analizar las medias correspondientes. Las preguntas 12 y 13 del cuestionario subjetivo fueron evaluadas sobre la base de porcentajes (porcentaje de respuestas afirmativas *versus* porcentaje de respuestas negativas).

Para evaluar el resultado global obtenido de la reconstrucción mamaria en cada paciente, se tomó la pregunta 4 del cuestionario subjetivo y el ítem E del formulario objetivo, respondido por el panel independiente. Con estos datos se analizó la relación existente entre el resultado obtenido, la técnica reconstructiva utilizada, la preservación de piel durante la mastectomía y la edad de la paciente, y para ello se aplicaron dis-

tintos modelos de regresión logística.

Para la comparación de variables paramétricas se utilizó el test de Mann-Whitney, mientras que para el análisis de proporciones se realizaron tablas de convergencia evaluadas mediante la prueba exacta de Fisher. Se consideró como estadísticamente significativo toda  $p < 0,05$ . Se utilizó el software SPSS 10.0 para Windows.

### RESULTADOS

Los resultados de las preguntas 1 a 11 del cuestionario subjetivo respondido por las pacientes se observan en la Tabla III.

Según la escala sugerida, una calificación de 7 o más en las preguntas 1 a 11, indica satisfacción por parte de la paciente. En todas las preguntas, excepto en la número 8, más del 70% de las pacientes consideraron tener buenos o muy buenos resultados. En la pregunta núme-

Ítem a evaluar	Media	DS	M (%)	R (%)	B (%)
A Simetría / volumen	6,9	1,6	10,6	22,7	66,7
B Posición del surco submamario	7,1	1,6	7,9	17,5	74,6
C Forma de la mama	6,9	1,7	6,5	24,2	69,4
D Cicatrices	6,7	1,5	8,6	29,3	62,1
E Resultado global	7,1	1,5	8,2	13,1	78,7
F Espacio infraclavicular	7,3	1,5	4,8	14,3	81,0
M: Resultados malos o muy malos. R: Resultados regulares. B: Resultados buenos o muy buenos.					

**Tabla IV.** Resultados de la evaluación objetiva realizada por el panel independiente.

ro 8, que hace referencia a la simetría mamaria lograda, 38,5% de las pacientes cree que sus mamas no son simétricas.

Con respecto a la pregunta 12, 70 pacientes (89,7%) se someterían nuevamente a una reconstrucción mamaria, y de ellas, 65 (92,9%) elegiría la misma técnica quirúrgica.

Los resultados de la evaluación objetiva medida por el panel independiente se observan en la Tabla IV.

El panel independiente consideró que la simetría y volumen logrados, fueron buenos o muy buenos en el 66,7% de los casos, regulares en el 22,7% y malos o muy malos en el 10,6%. La posición del surco submamario fue buena o muy buena en el 74,6%, regular en el 17,5% y mala o muy mala en el 7,9%. La forma de la mama lograda fue buena o muy buena en el 69,4%, regular en el 24,2% y mala o muy mala en el 6,5%. El resultado de las cicatrices remanentes fue bueno o muy bueno en el 62,1%, regular en el 29,3% y malo o muy malo en 8,6%. El resultado global obtenido fue bueno o muy

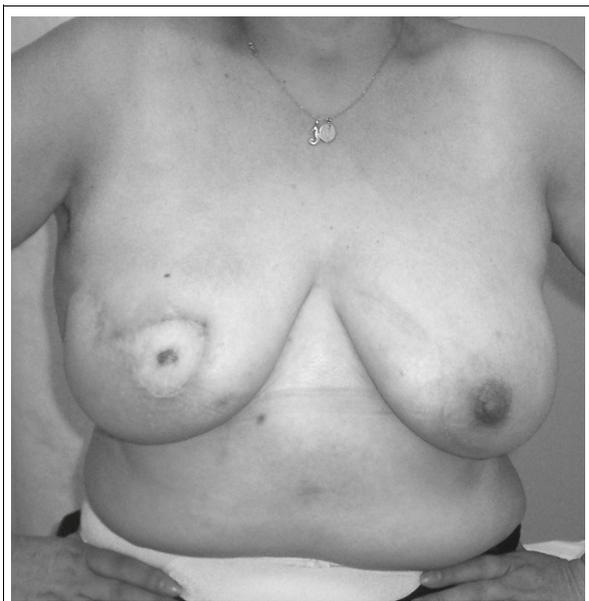
bueno en el 78,7%, regular en el 13,1% y malo o muy malo en el 8,2%. El espacio infraclavicular fue bueno o muy bueno en el 81%, regular en el 14,3% y malo o muy malo en el 4,8%.

Se realizaron distintos modelos de regresión logística para evaluar la relación existente entre los resultados globales de la evaluación subjetiva y objetiva, con respecto a la técnica reconstructiva utilizada, las incisiones de mastectomía preservando piel y la edad de la paciente. Solamente se encontraron diferencias significativas en el modelo que evaluó los resultados de la evaluación objetiva medida por el panel independiente, ajustada por la técnica reconstructiva utilizada y la edad de la paciente; las pacientes reconstruidas con TRAM tuvieron mejor resultado que las que fueron sometidas a LD y expansor tisular, y a su vez, las pacientes reconstruidas con expansor tisular obtuvieron mejor resultado que las sometidas a LD ( $p=0,009$ ; IC 95%: 0,04-0,63 y  $p=0,02$  IC 95%: 0,04-0,8 respectivamente) (Tabla V y Figuras 1 y 2).

Otro hallazgo de nuestro estudio fue el ma-

Variable	Odds ratio	p	IC 95%	
<i>Latissimus dorsi</i>	1			
Expansor tisular	0,18	0,02	0,04	0,80
TRAM	0,16	0,009	0,04	0,63
Edad	0,96	0,33	0,89	1,03
Regresión logística.				

**Tabla V.** Resultados de la evaluación objetiva medida por el panel, ajustada por la técnica reconstructiva utilizada y la edad de la paciente.



**Figura 1.** Mujer sometida a mastectomía preservando piel y reconstrucción mamaria inmediata con TRAM. Resultado muy bueno, muy buena simetría, correcta definición del surco submamario. Cicatrices: resultado regular.

por porcentaje de mastoplastias contralaterales que fueron necesarias en las pacientes reconstruidas con LD y expansor tisular *versus* las pacientes que recibieron un TRAM (47,6%, 91,3% y 11,8% respectivamente;  $p=0,001$ ) (Tabla VI). El mismo análisis, según si se realizó una mastectomía preservando piel o no, no mostró diferencias significativas (45,8% y 43,7% respectivamente;  $p=0,5$ ).

## DISCUSIÓN

La reconstrucción mamaria inmediata es actualmente considerada como una de las etapas terapéuticas que se debe ofrecer a las pacientes portadoras de cáncer de mama que requieren una mastectomía.<sup>17</sup> Numerosas experiencias ya han probado su seguridad desde el punto de vista oncológico,<sup>18</sup> demostrando que no existe interferencia con la evolución de la enfermedad ni con los tratamientos adyuvantes.<sup>19,20</sup> En las últimas décadas se fueron refinando las técnicas re-



**Figura 2.** Mujer sometida a mastectomía preservando piel y reconstrucción mamaria inmediata con expansor tisular seguido de recambio por prótesis definitiva y mastopexia izquierda. Resultado muy bueno, correcta simetría. Cicatrices: resultado regular.

constructivas y diferentes aspectos estéticos adquirieron mayor relevancia al momento de evaluar los distintos tratamientos. Hoy la cirugía oncoplástica es una realidad en el tratamiento del cáncer de mama, y en condiciones habituales, un mal resultado cosmético no debería ser aceptado.<sup>21,22</sup>

En este trabajo presentamos los resultados estéticos obtenidos en las pacientes sometidas a reconstrucción mamaria inmediata, en un período prolongado. En términos generales, tanto la evaluación subjetiva como la objetiva, mostraron resultados satisfactorios en todos sus puntos, pero algunos de ellos merecen una mención particular.

Respecto de la percepción de la paciente, pudimos lograr el objetivo en casi todos sus puntos. Los resultados de la evaluación objetiva, realizada por un panel no relacionado con los

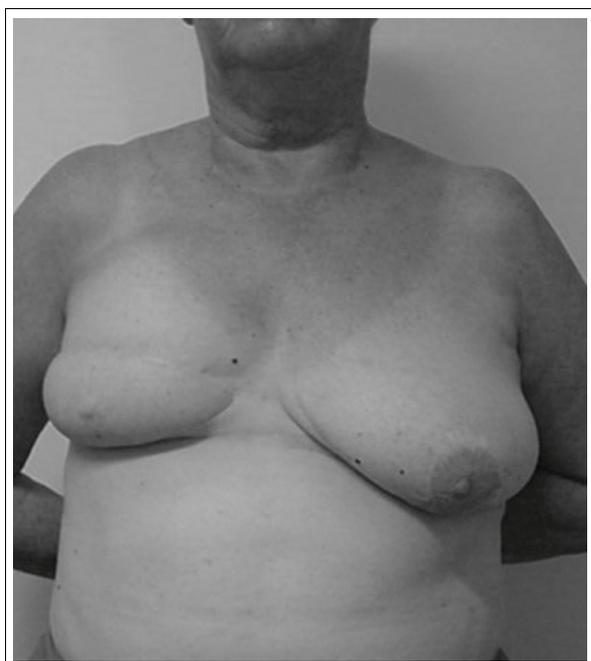
Procedimiento en la otra mama	<i>Latissimus dorsi</i> (%)	Expansor tisular (%)	TRAM (%)	Total
Ninguno	11 (52,3)	2 (8,6)	30 (88,2)	43
Implante de prótesis	1 (4,7)	5 (21,7)	1 (2,9)	7
Mastopexia	6 (28,5)	9 (39,1)	1 (2,9)	16
Reducción mamaria	3 (14,2)	6 (26,0)	1 (2,9)	10
Otra cirugía *		1 (4,3)	1 (2,9)	2

\* Son dos pacientes que desarrollaron cáncer de mama contralateral, requiriendo una cuadrantectomía más linfadenectomía axilar seguida de radioterapia.

**Tabla VI.** Procedimientos en la mama contralateral a la reconstrucción mamaria.

médicos tratantes, mostraron también buenos resultados, aunque menos satisfactorios que los de la evaluación subjetiva. Guí y col.<sup>23</sup> obtuvieron similares resultados y adjudican estas diferencias al componente oncológico del tratamiento de las pacientes, lo que puede resultar en mejor aceptación del resultado obtenido.

Con respecto a la simetría mamaria lograda, la media de la calificación por parte de las pacientes y del panel independiente fue de 6,8 y



**Figura 3.** Mujer sometida hace 12 años a mastectomía radical modificada y reconstrucción inmediata con dorsal ancho seguida de implante protésico más mastopexia izquierda. Asimetría mamaria marcada a expensas de ptosis de mama izquierda.

6,9 puntos, respectivamente. Creemos que en parte esto se debe a que muchos de estos resultados son alejados y las modificaciones evolutivas de las mamas propias y reconstruidas son distintas con el transcurso del tiempo (Figura 3).

Cuando evaluamos qué diferencias existieron con relación a las distintas técnicas reconstructivas, desde el punto de vista de la percepción de las pacientes, no hubo diferencias significativas, pero cuando la evaluación fue realizada por el panel independiente, se observaron mejores resultados con el TRAM que con expansor o LD ( $p=0,009$ ), y a su vez, mejores resultados con expansor que con LD ( $p=0,02$ ).

Las pacientes que recibieron una mastectomía preservando piel no tuvieron un mejor resultado que aquellas a quienes se le realizaron incisiones convencionales, ni requirieron menos cirugías contralaterales para lograr simetría. Este hallazgo nos llamó la atención, dado que nuestra percepción durante la recolección de los datos sí fue significativa. Otras experiencias<sup>24,25</sup> pudieron demostrar significativamente mejores resultados estéticos en las pacientes a quienes se realizó mastectomías preservando piel. Sin duda, estas incisiones facilitan las distintas técnicas reconstructivas, disminuyen los tiempos operatorios y el número y severidad de las complicaciones.

Otro hallazgo significativo fue el menor número de mastoplastias contralaterales que requirió el TRAM para lograr simetría, lo que se explica por el mayor volumen de tejido que se transpone en la cirugía, permitiendo reconstruir

mamas de mayor tamaño. Otras publicaciones muestran resultados similares.<sup>26-28</sup>

Más allá de estas ventajas demostradas con el TRAM, nosotros creemos y afirmamos que no existe una técnica mejor que otra, sino que cada una de ellas se debe adecuar a las necesidades, expectativas y posibilidades de cada paciente.<sup>9</sup>

## CONCLUSIONES

Las evaluaciones subjetiva y objetiva de los resultados estéticos logrados en nuestras pacientes sometidas a reconstrucción mamaria inmediata a la mastectomía, mostraron resultados satisfactorios en casi todos sus aspectos.

Según el panel independiente, la reconstrucción mamaria inmediata con TRAM permite mejores resultados estéticos que con expansor tisular y con *latissimus dorsi*. Otra ventaja del TRAM fue la de requerir menos cirugías en la mama contralateral para lograr simetría.

## REFERENCIAS

1. Dowden RV. Selection criteria for successful immediate breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 1991; 88: 628-634.
2. Downe KJ, Glatt BS, Kanchwala SK, et al. Skin sparing mastectomy and immediate reconstruction is an acceptable treatment option for patient with high-risk breast carcinoma. *Cancer* 2005; 103: 906-13.
3. DeBono R, Thompson A, Stevenson JH. Immediate versus delayed free TRAM breast reconstruction: an analysis of perioperative factors and complications. *Br J Plast Surg* 2002; 55: 111-116.
4. Khoo A, Kroll SS, Reece GP, et al. A comparison of resource costs of immediate and delayed breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 1998; 101: 964-968.
5. Stevens LA, McGrath MH, Druss RG, et al. The psychological impact of immediate breast reconstruction for women with early breast cancer. *Plast Reconstr Surg* 1984; 73: 619-25.
6. Al-Ghazal SK, Sully L, Fallowfield L, et al. The psychological impact of immediate rather than delayed breast reconstruction. *Eur J Surg Oncol* 2000; 26: 17-19.
7. Slavin SA, Schnitt SJ, Duda RB, et al. Skin-sparing mastectomy and immediate reconstruction: oncologic risks and aesthetic results in patients with early-stage breast cancer. *Plast Reconstr Surg* 1998; 102: 49-62.
8. Mc Lean LH, Bernabó OL, Vuoto HD, et al. Immediate breast reconstruction following mastectomy with latissimus dorsi myo-cutaneous flap. Annual Scientific Meeting, Harrogate, UK; 20-22 abril 1994.
9. Vuoto HD, Mc Lean IL, Uriburu JL, Bernabó OL, Santillán FB, Mc Lean LH. Reconstrucción mamaria. Distintas alternativas. *Rev Arg Cir* 2001; 81: 30-37.
10. Mc Lean I. Reconstrucción mamaria con colgajo mio-cutáneo de músculo recto anterior del abdomen. Experiencia inicial. *Rev Arg Mastol* 1999; 18: 135-145.
11. Vuoto HD, Uriburu JL, Mc Lean IL, Mc Lean LH. Reconstrucción mamaria. Diferentes técnicas. *Prensa Médica Argentina* 2001; 88: 538-544.
12. Mc Lean IL, Uriburu JL, Comercio LP, Mc Lean LH. Mastectomía total más reconstrucción inmediata luego de la falla del tratamiento conservador del cáncer de mama. *Rev Arg Mastol* 2005; 24: 195-207.
13. Vuoto HD, Mc Lean IL. Reconstrucción mamaria. En PROACI, Quinto Ciclo, Módulo 4, pp.11-38. Ed. Médica Panamericana, Buenos Aires 2001.
14. Wilkins EG, Cederna PS, Lowery JC, et al. Prospective analysis of psychosocial outcomes in breast reconstruction: one-year postoperative results from the Michigan Breast Reconstruction Outcome Study. *Plast Reconstr Surg* 2000; 106: 1014-25.
15. Gui GP, Tan S, Faliakou EC, et al. Immediate breast reconstruction using bidimensional anatomical permanent expander implants: A prospective analysis of outcome and patient satisfaction. *Plast Reconstr Surg* 2003; 111: 125-138.
16. Edsander-Nor A, Brandberg Y, Wickman M. Quality of life, patient's satisfaction and aesthetic outcome after pedicled or free TRAM flap breast surgery. *Plast Reconstr Surg* 2001; 107: 1142-1155.
17. González EG, Cresta Morgado C, Noblía C y col. Reconstrucción mamaria post mastectomía. Rol actual en el tratamiento del cáncer de mama. *Prems Méd Argent* 2000; 87: 578-94.
18. Kroll SS, Khoo A, Singletary SE, et al. Local recurrence after skin sparing mastectomy and conventional mastectomy: a 6-years follow up. *Plast Reconstr Surg* 1999; 104: 421-425.
19. Schuster RH, Kuske RR, Young VL, et al. Breast reconstruction in women treated with radiation therapy for breast cancer: cosmesis, complications and tumor control. *Plast Reconstr Surg* 1992; 90: 445-454.
20. Carlson GW, Bostwick J, Styblo TM, et al. Skin sparing mastectomy: oncologic and reconstructive considerations. *Ann Surg* 1997; 225: 570-578.
21. Garusi C, Petit JY, Rietjens M y col. La place de la chirurgie plastique dans le traitement conservateur du cancer du sein. *Ann Chir Plast Esthet* 1997; 42: 168-

- 176.
22. Clough KB, Kroll SS, Audretsch W. An approach to the repair of partial mastectomy defects. *Plast Reconstr Surg* 1999; 104: 409-420.
  23. Gui GHP, Kadayaprath G, Tan SM, et al. Evaluation of outcome after immediate breast reconstruction: prospective comparison of our methods. *Plast Reconstr Surg* 2005; 115: 1916-26.
  24. Carlson GW. Skin sparing mastectomy: anatomical and technical considerations. *Am Surg* 1996; 62: 151-155.
  25. Toth BA, Forley BG, Calabria R. Retrospective study of the skin sparing mastectomy in breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 1999; 104: 88-84.
  26. Losken A, Carlson GW, Bostwick J, et al. Trends in unilateral breast reconstruction and management of the contralateral breast: The Emory experience. *Plast Reconstr Surg* 2002; 110: 89-97.
  27. Giacalone PL, Bricout NB, Dantas MJ, et al. Achieving symmetry in unilateral breast reconstruction: 17 years experience with 638 patients. *Aesth Plast Surg* 2002; 26: 299-302.
  28. Nahabedian MY. Symmetrical breast reconstruction: Analysis of secondary procedures after reconstruction with implants and autologous tissue. *Plast Reconstr Surg* 2005; 115: 257-260.

## DEBATE

**Dr. González:** Primero quiero felicitar al Dr. Mc. Lean y a los autores porque en realidad hoy por hoy hay muy pocas publicaciones del análisis de los resultados estéticos y, además, es un trabajo bastante bien llevado, bastante profundo y es importante porque en realidad el resultado no es el resultado individual sino que es el resultado de un grupo para poder corregir errores. Me llaman la atención dos o tres cosas que usted mencionó en la conversación; por ejemplo, la corrección de la otra mama con respecto a la conservación de piel en la reconstrucción inmediata, porque en realidad en nuestro caso nos pasa al revés, porque cuando hacemos *skin sparing* generalmente tenemos mucho menos índice de corrección. Eso puede estar influido por dos cosas, por las técnicas (obviamente, con expansores siempre va a haber más necesidad de corrección de la otra mama por más que uno conserve piel), y lo otro probablemente

(sobre todo cuando uno hace colgajos), por la tendencia de cada cirujano en cómo encara la reconstrucción. Hay cirujanos que tienen la tendencia de imitar la mama opuesta para reducir los tiempos y otros buscan más la parte estética y probablemente eso esté influido en ese tipo de índices o de problemas. Lo que le quería hacer es una pregunta. ¿Ustedes contemplaron dentro de la evaluación subjetiva de la paciente, las pacientes con colgajos, las secuelas en las zonas dadoras? porque eso también es interesante. Porque en realidad, la evaluación objetiva se hizo sobre la mama, por lo que entendí, no se habló de zonas dadoras. La paciente muchas veces analiza la versión subjetiva no solamente de la mama sino en las zonas dadoras o las complicaciones que tuvieron. La pregunta es ésta, ¿si realmente eso lo tienen en cuenta o tienen un análisis o un estudio a futuro para desarrollarlo?

**Dr. Mc Lean:** Con respecto a la corrección contralateral, al lograr simetría con pacientes a las cuales se le hizo mastectomía preservando piel o no, fue una de las sorpresas cuando vimos los resultados. Nuestra percepción fue que íbamos a tener resultados positivos al respecto, que las pacientes a las cuales se les preserva piel tienen menor necesidad de tocar la otra mama, pero los resultados nuestros fueron éstos. Lo que sí vimos, sin comparar si preserva piel o no, que las pacientes a las que se les realizó un TRAM significativamente tuvieron menor necesidad de corrección contralateral. Yo no sé si estos resultados de las mastectomías preservando piel se deben a que en realidad no son muchos casos, son un poco más de 40 casos a los cuales se les preservó piel. Otras experiencias tienen diferencias significativas, así que lo nuestro es un resultado que habría que evaluar un poco. Respecto a las secuelas de las zonas dadoras, en forma directa y puntual, en este trabajo no se analizó; había en el cuestionario algunas preguntas indirectas respecto a la satisfacción, pero no era el tema puntual el aspecto de las zonas dadoras sino más el aspecto de la mama reconstruida.

**Dr. Allemand:** Dr. Mc Lean, la pregunta es, ¿si en la obtención de la simetría y el número de las mastoplastias de la mama contralateral no hubiese que haber tenido en cuenta el volumen?, la variable volumen de la mama.

**Dr. Mc Lean:** No le entiendo la pregunta.

**Dr. Allemand:** Digo que no es lo mismo lograr la simetría en una mama mediana o pequeña, que en una mama muy grande. Entonces digo, las mastoplastias se dan cuando uno tiene del otro lado una mama tal vez más voluminosa y creo que esta variable debería ser tenida en cuenta para poder evaluar esos resultados. Me parece que podría ser un sesgo que den el resultado, cuando está comparando una mama chica con una mama grande, o muy grande.

**Dr. Mc Lean:** Estoy de acuerdo con usted. De todas maneras, depende del tipo de cirugía reconstructiva que utilice, cambia mucho. Si a una paciente le hago una reconstrucción con TRAM y tengo buen tejido, que la mama contralateral sea chica o grande, no me afecta mucho porque ese TRAM va a ser mucho más fácil; ahora, si tengo que hacer un dorsal o un expansor, estoy mucho más limitado. Entonces, como tenemos la variable también técnica que entra en juego, son muchas las variables y tampoco tan importante el número de pacientes como para tener resultados concluyentes, o que nos puedan decir, esto es así, y poder traerlo acá como algo concluyente.

**Dr. Staringer:** Primero felicitar al autor. Con respecto a la conservación de la piel, ¿qué cantidad de pacientes recibieron radioterapia posterior?

**Dr. Mc Lean:** No se lo puedo decir. Algunas sí, pero no se lo puedo decir ahora.

**Dr. Müller:** En reconstrucción inmediata, cuando tienen que efectuar ganglio centinela, ¿no es la situación ideal para reconstrucción inmediata no operar la axila, para disminuir las complicaciones?

**Dr. Mc Lean:** ¿Vaciamiento axilar en sí o

ganglio centinela?

**Dr. Müller:** Poder hacer ganglio centinela, ¿favorece la reconstrucción inmediata?

**Dr. Mc Lean:** Sí, el ganglio centinela y no realizar el vaciamiento axilar favorece. Por supuesto que si usted no hace una linfadenectomía axilar va a disminuir todas las complicaciones que se puedan agregar a una linfadenectomía axilar y ganglio centinela va a ayudar, por un lado. Pero por otro lado, el ganglio centinela también tiene otros aspectos. Depende de la técnica que se va a utilizar, con el tema del dorsal ancho, si el ganglio centinela es positivo hay que volver a hacer una linfadenectomía axilar, qué pasa con el dorsal ancho; si se ha hecho una microcirugía qué pasa con la anastomosis. Tiene unas variables que se pueden analizar al respecto, pero si a una paciente le podemos evitar una linfadenectomía axilar a los aspectos reconstructivos, por supuesto que vamos a estar más contentos porque hay menos chance de complicaciones.

**Dr. Núñez De Pierro:** Ustedes tienen aquí reflejado una experiencia de 21 años, y como usted bien lo planteó, parece haber una suerte de vida media en cuanto a la utilidad, sobre todo en la conservación de la simetría, ¿en cuánto la estiman?

**Dr. Mc Lean:** No tengo un estimativo. No tengo un análisis del tiempo, no se lo puedo decir, depende mucho también de la técnica. Le diría que (y esto es una percepción, porque no lo tengo analizado) dorsal ancho y expansor cambian y disminuye con el tiempo, TRAM se mantiene.

**Dr. Urrutia:** Ya que se tocó el tema de la radioterapia, el hecho de conocer o saber que van a tener que hacerle radioterapia a la paciente, ¿condiciona la técnica que van a usar?

**Dr. Mc Lean:** Sí, absolutamente.

**Dr. Urrutia:** ¿Cuál descartarían, la autóloga o la prótesis?

**Dr. Mc Lean:** Todo lo que sean implantes. No sé si la descartaría, pero la condicionaría

mucho, y es todo un capítulo al respecto. En primer instancia una paciente que va a recibir radioterapia por una mastectomía, tratamos por todos los medios de no utilizar ningún tipo de implante. Lo que pasa es que desgraciadamente en algunos casos, nos enteramos después, cuando la paciente está con el expansor colocado, que hay que irradiarla.

**Dr. Lorusso:** En realidad mi pregunta tiene que ver con eso de la radioterapia, aunque no tenga que ver con el trabajo. En primer lugar, cuando hacen la reconstrucción con colgajos, queda una porción superior e inferior del colgajo, donde hay tejido mamario, ¿esto amerita irradiación del tejido mamario? ¿Cuál es el tiempo, el momento y las consecuencias que puede tener sobre la estética o sobre los resultados cosméticos de la reconstrucción? En el caso que recién preguntaba el Dr. Müller de un centinela, usted se entera que es positivo en el momento. Si no lo palpó, si no tiene un N1 y tiene un centinela positivo, tiene que hacer un vaciamiento axilar, ¿eso condiciona el momento? o usted a la paciente le dice que puede haber un cambio de técnica de acuerdo a si tengo que ir a vaciamiento axilar o no, porque si la axila es positiva. ¿Cómo y cuál es la táctica? O sea, todas preguntas relacionadas con la radioterapia y reconstrucción, en pacientes con *skin sparing mastectomy* de la realización de la radioterapia y de las consecuencias sobre la prótesis, la contractura capsular y los resultados estéticos ulteriores de ese tipo de reconstrucción.

**Dr. Mc Lean:** Respecto a la primera parte, no sé si le entendí bien, pero nosotros no dejamos mama remanente. Dejamos piel y por supuesto con esa piel siempre un poco de tejido mamario puede quedar, pero no es glándula remanente. Nosotros no consideramos que dejamos mama y si es por eso no es indicación de radioterapia. La indicación de radioterapia va a ser posmastectomía como la que estamos manejando habitualmente por el tamaño tumoral o axila comprometida, pero no porque conserva-

mos piel.

**Dr. Lorusso:** No dejan mama, pero se deja una porción superior...

**Dr. Mc Lean:** No.

**Dr. Lorusso:** ¿Hasta dónde llegan?

**Dr. Mc Lean:** Hasta la clavícula, como de costumbre.

**Dr. Lorusso:** Estamos de acuerdo, pero queda piel. Lo mismo pasa en una mastectomía, se saca la mama, pero queda piel con los ligamentos de Cooper que puedan tener.

**Dr. Mc Lean:** Pero con colgajos bien finos; no es una indicación de radioterapia eso. Si usted no hace una mastectomía preservando piel, probablemente también deje un poco de piel arriba y no necesita irradiarla por eso. Respecto al ganglio centinela, muchas veces el patólogo nos informa que es positivo, otras veces nos informa que es negativo. En algunas series y en nuestros casos, hay veces que el 20% de las pacientes que el patólogo nos dijo que es negativo, luego resultó ser positivo; es toda una sorpresa. Tratamos en lo posible de saber si a esa paciente se la va a irradiar o no, de intuirlo, eso es lo ideal. Pero desgraciadamente en muchas de ellas no lo sabemos y nos enteramos después y esto es un problema mundial, que se está viendo en este momento y se están desarrollando algunas líneas a ver cómo resolver ese problema, cómo seguir ante esta situación. Algunas tendencias dicen, transformar la reconstrucción mamaria después en tejidos autólogos; otros dicen, irradiemos a la paciente y después le cambiamos la prótesis. En realidad tanta experiencia no hay, porque la reconstrucción posmastectomía se incrementó en forma importante hace unos años y en los resultados reconstructivos de esas pacientes todavía no hay tantos datos contundentes como para decir algo con mucha firmeza.

**Dr. Allemand:** Si usted supiera de antemano que la paciente tiene que recibir tratamiento radiante, ¿le haría la reconstrucción inmediata o la difiere? Conceptualmente para completar, da-

do que no tenemos la experiencia en esto, si estas pacientes que debemos cambiar la indicación, luego no debiesen ser pacientes candidatas a tener una reconstrucción diferida.

**Dr. Mc Lean:** Dr. Allemand, si a esa paciente, sin pensar, sin tener en cuenta los tratamientos que se le van a hacer después, si es una paciente candidata, y ella acepta tejidos autólogos, el TRAM, la radioterapia a mí no me afecta. Le puedo decir que la radioterapia puede disminuir un poquito el volumen del TRAM, que puede tornarlo un poquito más firme, pero en los resultados estéticos finales, no hay una gran diferencia. Por lo tanto, si esa paciente está lista para un TRAM, le hago el TRAM y después la irradio. Si es una paciente que es candidata a expansor tisular, en primera instancia le explico todas las contras que tiene de mayor chance de complicaciones, de mayor chance de contractura capsular, de que el resultado estético no sea bueno y trato de hacerlo en forma diferida. Pero son casos que hay que charlar, no hay cosas contundentes. Pero las tendencias en pacientes que se van a reconstruir con expansores, con radioterapia es hacer la reconstrucción en forma diferida.

**Dr. Coló:** Con respecto al ganglio centinela, la tendencia actual es cuando uno va a hacer una reconstrucción y biopsia de ganglio centinela, hacer previamente el ganglio centinela con anestesia local y diferirlo, porque de esa manera yo me evito los falsos negativos de la congelación y puedo planificar mejor la reconstrucción.

**Dr. Mc Lean:** Pero no entiendo bien el motivo de este planteo, que después tengo que hacer una cirugía axilar. Si tengo un TRAM, por ejemplo, podría hacer un vaciamiento axilar. Si tengo un dorsal, sí es todo un problema, lo mismo que si tengo una anastomosis por un colgajo (por eso prefiero hacer las anastomosis en la mamaria interna).

**Dr. Coló:** Digo, para evitar agregar morbilidad en una segunda cirugía si me da positivo el centinela, cuando ya está reconstruida la pacien-

te y hacerle un vaciamiento después de la reconstrucción; para eso.

**Dr. Mc Lean:** Hoy la morbilidad que nos da la linfadenectomía axilar no es tan importante como para tener en cuenta, por lo menos en nuestros casos, sobre la base de cuándo hacer centinela o cuándo hacer reconstrucción mamaria. La morbilidad del vaciamiento axilar no nos condiciona la reconstrucción mamaria.

**Dr. González:** Esto se está transformando en una mesa de reconstrucción y radioterapia, pero creo que vale la pena seguir aclarando el tema. Yo creo que el ganglio centinela, no sé Dr. Mc Lean si está de acuerdo, tiene dos significados en este momento. El problema es que hoy para decidir la radioterapia nos estamos manejando (por lo menos con los protocolos actuales) con cuatro o más ganglios; en tumores más importantes de por lo menos 5 cm, probablemente de antemano yo pueda decidir o no para hacer la reconstrucción. Ahora, el ganglio centinela serviría si los nuevos protocolos de uno a tres ganglios se implementaran; yo ahí estaría haciendo un ganglio centinela en diferido. Si me da positivo difiero la reconstrucción y, ofrezco una reconstrucción con colgajos; si me da negativo, sigo adelante con una reconstrucción inmediata con expansores. El otro ítem, que lo dijo recién el Dr. Mc Lean, en realidad el problema del ganglio centinela y que la tenga que reconstruir, no existe. Nosotros, en este momento, cuando hacemos los colgajos libres y tenemos una reconstrucción inmediata y hacemos ganglio centinela, evaluando el porcentaje de falsos negativos de la congelación usamos vasos mamaros internos, por ejemplo, y no los vasos axilares. Creo que uno tiene que ir evolucionando en las técnicas adjuntándolas con los nuevos progresos que hay en la investigación de cáncer de mama.

**Dr. Allemand:** Coincido en lo que decía el Dr. González, pero en realidad la pregunta se refería a evitar un procedimiento adicional, en general. Creo que si uno tiene el dato de la le-

sión primaria y de la axila cuando va a hacer la reconstrucción y el procedimiento oncológico definitivo, lo hace en un solo tiempo. A ninguna paciente le gusta volver al quirófano, creo que se refiere a esto. Yo creo que se evitaría ese tiempo.

**Dr. Mc Lean:** ¿La reconstrucción mamaria? No entiendo lo que dice.

**Dr. Allemand:** Claro, si yo tengo el dato del ganglio centinela, que ya lo tengo con la biopsia definitiva, a la paciente la someto a un solo procedimiento, si tengo que hacerle linfadenectomía, al momento le hago la mastectomía y la reconstrucción.

**Dr. Mc Lean:** Y así se hace.

**Dr. Allemand:** Centinela con local previo, que es un procedimiento muy simple.

**Dr. Mc Lean:** Son dos procedimientos.

**Dr. Allemand:** Pero es un procedimiento muy simple, no es la linfadenectomía. Como hacen en el Instituto Europeo de Oncología, todas las pacientes se van a tratar con el diagnóstico definitivo, de la axila y del tumor primario; o sea, se hace un solo procedimiento quirúrgico grande.

**Dr. Mc Lean:** Pero saquemos la reconstrucción mamaria.

**Dr. Allemand:** Lo hacen siempre.

**Dr. Mc Lean:** Saque la reconstrucción mamaria y lo que usted está diciendo se aplicaría a todas las pacientes, no sólo a las pacientes que se van a reconstruir.

**Dr. Allemand:** Lo que digo es, el centinela se hace con anestesia local y se hace previo; entonces, van a la cirugía y la paciente va con el diagnóstico definitivo de cómo es la axila, si hay que hacer la linfadenectomía, y hace la cuadrantectomía definitiva, o la mastectomía o la reconstrucción definitiva. Hay un solo tiempo quirúrgico grande, el centinela se hace una semana antes con local.

**Dr. Gori:** Fuera de toda disquisición de cualquier tipo, con respecto a su trabajo, que es lo que me interesa, ¿cuántas recidivas tuvieron?

**Dr. Mc Lean:** ¿De piel?

**Dr. Gori:** Recidivas en general.

**Dr. Mc Lean:** En nuestra serie, tenemos dos pacientes en las cuales se manifestó recidiva, en mastectomías preservando piel. De las reconstruidas con dorsal ancho y otras, tenemos también 2 pacientes que hicieron la recidiva posmastectomía.

**Dr. Gori:** ¿Cuál fue la conducta?

**Dr. Mc Lean:** En la gran mayoría de los casos la resección de la recidiva (que siempre es de piel) y radioterapia.