

# Reconstrucción mamaria en el Hospital S. Juan de Dios de Costa Rica: un estudio transversal

## Mammary reconstruction at the S. Juan de Dios Hospital, Costa Rica: a transversal study



Fonseca Portilla, G.

Fonseca Portilla, G.\*, Vargas Naranjo, S.\*\*

### Resumen

La cirugía reconstructiva de mama fue introducida en el Hospital San Juan de Dios a partir de los años 80 por su demostrada mejoría en la calidad de vida de la paciente mastectomizada. Actualmente se realizan dos procedimientos quirúrgicos: el colgajo del músculo recto abdominal (TRAM) y el colgajo del músculo dorsal ancho (DA).

Planteamos un estudio transversal para describir la experiencia del Hospital San Juan de Dios en relación a los dos procedimientos quirúrgicos principales para la reconstrucción mamaria. Se obtuvo una muestra de 110 expedientes clínicos con un error estándar del 5% y una significancia del 97%. Se tomaron en cuenta las variables edad, complicaciones, estancia hospitalaria, decisión de reconstrucción areola pezón y simetrización mamaria.

La edad promedio de las pacientes fue de 49.2 años con una desviación estándar de 8.8 años. A las complicaciones y la técnica quirúrgica se les realizó la prueba de  $\chi^2$  (Chi cuadrado) que fue significativa ( $p=0.003$ ) y por tanto se descartó la dependencia entre las complicaciones y el procedimiento quirúrgico. La estancia hospitalaria parece asociarse al tipo de cirugía.

La reconstrucción areola pezón y la simetrización de la mama contralateral presentaron una baja frecuencia.

La edad promedio de las pacientes coincide con las ya descritas en otros estudios y con la edad en que la aparición del cáncer de mama es más frecuente. No hay dependencia entre el tipo de cirugía y las complicaciones evaluadas, no obstante se considera que hay complicaciones inherentes a cada técnica. La aceptación de la simetrización y reconstrucción del complejo areola-pezón pueden haber presentado una baja aceptación dado que estas pacientes han sido sometidas a múltiples cirugías y tratamientos adyuvantes por lo que están un poco renuentes a procedimientos quirúrgicos adicionales. La estancia hospitalaria puede estar asociada a la técnica quirúrgica ya que el TRAM es una técnica quirúrgica más demandante y con una recuperación postoperatoria más prolongada que el DA.

En conclusión tanto el TRAM como el DA son dos opciones quirúrgicas adecuadas para la reconstrucción mamaria. La decisión de cuál usar dependerá de las características de la paciente al igual que del consejo del cirujano. Sin embargo en aquellas pacientes que son candidatas a las dos cirugías se debe tener en cuenta el uso del TRAM como primera elección quirúrgica.

**Palabras clave** Reconstrucción mamaria. Colgajo TRAM. Colgajo de dorsal ancho.

**Código numérico** 5214-52140

### Abstract

Mammary Reconstruction was introduced in the Hospital San Juan de Dios in the 80's for the demonstrated improvement in the quality of life of the mastectomized patient; by the moment we practise two surgical procedures: the Transversal Rectus Abdominal Muscle flap (TRAM) and the Dorsal muscle flap (DA).

We made a transversal study to describe the experience of the Hospital San Juan de Dios in relation to this two main surgical procedures for mammary reconstruction. A sample of 110 clinical files was obtained with a standar error of the 5% and a significance of 97%. We study variables such as age, complications, hospital stay and decision of symmetrical reconstruction of areola nipple and contralateral breast mammary.

The average age of the patients was 49.2 years with a 8.8 year-old standard deviation. Complications and the surgical technique was carried out test of 2 lines (squared Chi) which was significant ( $p=0.003$ ), therefore we discarded dependence between complications and surgical procedure. Hospital stay seems to be associated to surgery. The areola-nipple reconstruction and surgery for contralateral breast symmetry present a low frequency among the patients.

The average age of the patients coincides with those described in other studies and with the age in that the appearance of mammary cancer is more frequent. There is not dependence between surgery type and the evaluated complications; nevertheless it is considered there are inherent complications to each technique. The low acceptance of surgery to get symmetry and reconstruction of the complex areola - nipple may be depends on these patients have sufered multiple surgeries and adjuvant treatments, so they are a little reluctant to other additional surgical procedures. The hospital stay can be associated to the surgical technique, since TRAM technique needs bigger cares than the DA one.

As conclusion, TRAM and DA are two appropriate surgical options for mammary reconstruction; the election will depends on the patient's characteristics and on the surgeon's dealer. However in those patients who are candidate to both surgeries, TRAM should be the like first surgical election.

**Key words** Mammary reconstruction. TRAM flap. Dorsal flap.

**Código numérico** 5214-52140

\* Especialista. Médico Asistente del Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva.

\*\* Magíster. Médico Asistente Dirección General.

Hospital San Juan de Dios, San José de Costa Rica. Costa Rica

## Introducción

Con el auge que ha tenido la reconstrucción mamaria en los últimos 10 años en Costa Rica, los Oncólogos y Cirujanos Plásticos han tomado conciencia de la importancia de la misma en la paciente que ha sufrido o sufre cáncer de mama y la forma positiva en que esta cirugía impacta sobre la calidad de vida de la paciente.

En el Hospital San Juan de Dios de Costa Rica, se inició la reconstrucción mamaria a principios de la década de los 80. En los años 90 se introdujo la técnica de reconstrucción de mama mediante Colgajo de Dorsal Ancho y colocación de prótesis (DA), que fue durante muchos años el método reconstructivo más utilizado en este centro a pesar de la incidencia de contractura capsular referida por otros autores (1,2). Actualmente realizamos reconstrucción mamaria mediante dos técnicas: colgajo de recto abdominal (TRAM, por sus siglas en inglés Transversal Rectus Abdominal Muscle) y el Colgajo de Dorsal Ancho (DA) antes mencionado.

El TRAM descrito por Robbins en 1979 y popularizado por Hartrampf en 1982 (3) es hoy en día uno de los métodos de reconstrucción mamaria más frecuentemente utilizado y con resultados estéticos notables, sin olvidar que la reconstrucción con DA sigue siendo un procedimiento de gran utilidad para aquellas pacientes que por una u otra razón no son candidatas a la realización de un TRAM.

Fue a principios de 2000 cuando el Hospital San Juan de Dios, introdujo la reconstrucción con TRAM, con la convicción de que el uso de tejido autólogo era una excelente opción para la formación de la neomama (3-6).

Por último, es bien conocido que la mastectomía impacta de manera profunda sobre la vida de la mujer en todas las esferas (social, sexual y psicológica). Es por ello que se debe considerar la reconstrucción mamaria como parte integral del tratamiento de la mujer con cáncer de mama, para tratar así de mitigar el trauma producido por esta ablación y mejorar la calidad de vida de estas pacientes (7-8).

El objetivo de este trabajo es describir la experiencia del Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva de nuestro hospital, con las pacientes que fueron sometidas a reconstrucción mamaria, de acuerdo a sus registros, según las variables de edad y de complicaciones posquirúrgicas, así como el tiempo de estancia hospitalaria posterior a la cirugía y tiempo de espera entre mastectomía y reconstrucción mamaria. Se describe la aceptación por parte de las pacientes de la cirugía de simetrización mamaria y de reconstrucción del complejo areola-pezones después de la reconstrucción mamaria. A su vez, se compararon los resultados

obtenidos acerca de las complicaciones y estancia hospitalaria entre el TRAM y el DA.

## Material y Método

Se solicitaron al Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva los egresos de las pacientes con diagnóstico de reconstrucción mamaria entre enero de 1999 y junio de 2004.

A partir de esos datos se calculó una muestra con un 97,5 % de confianza y un 5 % de error estándar, utilizando winepisco 2.0 para ese fin y eligiéndose posteriormente, al azar, los expedientes que fueron solicitados al Servicio de Registros Médicos de nuestro hospital.

Para la recolección de los datos se elaboró un cuestionario que abarcó preguntas referentes a las variables de edad, técnica empleada, complicaciones postquirúrgicas, aceptación de simetrización mamaria y reconstrucción areola pezones. También se obtuvieron datos referentes al tiempo de estancia hospitalaria posterior a la cirugía y el tiempo transcurrido entre la mastectomía y la reconstrucción de la mama de cada paciente.

De acuerdo a los datos se compararon las dos técnicas principalmente empleadas en la actualidad en el Hospital San Juan de Dios. Se dividieron las complicaciones en dos grupos: 1) mayores (necrosis, contractura capsular y exposición de prótesis), que son aquellas que

**Tabla I: Distribución de las pacientes con reconstrucción mamaria según edad, Hospital San Juan de Dios, enero de 1999 a junio de 2004**

Edad en años cumplidos	Número de casos	Porcentaje
20 – 29	2	1,8
30 – 39	11	10,0
40 – 49	46	41,8
50 – 59	40	36,4
60 – 69	8	7,3
70 – 79	3	2,7
Total	110	100,0

Fuente: Expedientes Clínicos, Hospital San Juan de Dios

**Tabla II: Método de reconstrucción mamaria utilizado en las pacientes del Hospital San Juan de Dios, enero 1999 a junio de 2004**

Método utilizado	Número de casos	Porcentaje
Dorsal Ancho	63	55,3
Colgajo Recto Abdominal	37	32,4
Expansor y prótesis	13	11,4
Otros	1	0,008
Total	114	97,4



Fig. 1: Paciente con reconstrucción mamaria mediante colgajo TRAM. Postoperatorio al año.



Fig. 2: Paciente con reconstrucción mamaria mediante colgajo de Dorsal Ancho. Postoperatorio a los 8 meses.

producen alteraciones en la estética final de la mama reconstruida y 2) menores (infecciones que no produjeron pérdida de tejido, hernia abdominal, seromas y otros (incluyen cicatrices queloides, deshicencias etc.), que se deben a la cirugía, pero que no comprometen la estética final de la mama. Las complicaciones fueron distribuidas según las técnicas TRAM y DA.

La prueba de  $\chi^2$  con un nivel crítico  $p = 0.05$ , se utilizó para determinar si las complicaciones dependían del tipo de cirugía. Para disminuir el error del resultado se excluyeron de la prueba tres complicaciones: 1) hernia (propia del TRAM), 2) contractura capsular y exposición de prótesis (propias del DA).

En cuanto a la estancia hospitalaria se observó su proporción de acuerdo a las principales cirugías empleadas en el hospital actualmente.

El tiempo transcurrido entre la ablación mamaria y la reconstrucción se distribuyó según la edad de las pacientes y se observó sus proporciones.

Se emplearon técnicas de estadística descriptiva para analizar los datos.

## Resultados

Obtuvimos un total de 140 egresos hospitalarios con diagnóstico de reconstrucción mamaria. La muestra calculada fue de 110 expedientes clínicos.

El rango de edad estuvo entre 27 y 75 años. El 78.2 % de las pacientes se encontraron en el rango de edad de 40 a 59 años (Tabla I). La edad promedio para el total de las pacientes fue de 49.2 años, intervalo de confianza al 95 % 47,5 – 50,8 años y una desviación estándar de 8.8 años. Se observaron cuatro valores extremos para la edad: una paciente de 27 años, otra con 71 años y dos con 75 años.

En el Hospital San Juan de Dios, en la fechas del estudio, se utilizaron cuatro técnicas para la reconstrucción mamaria según los datos obtenidos: utiliza-

ción de expansores y prótesis 11,4 %, técnica de dorsal ancho (55.3%), técnica de recto abdominal (32.4%) y otros ( 0.8%). En 3 pacientes no se logró determinar el tipo de técnica empleada, y a 7 se les hizo una segunda reconstrucción después de que la primera fallara. El tiempo entre la primera y la segunda intervención no se logró establecer. Las causas por las cuales la primera cirugía falló son las que encuadramos como complicaciones mayores en la Tabla II. En 2 de los 63 casos se reconstruyó la mama previamente con la técnica de Colgajo de Recto Abdominal, sin lograr resultados quirúrgicamente satisfactorios; posteriormente se realizó la reconstrucción con la técnica del Dorsal Ancho. Cinco de los 63 casos se reconstruyeron primariamente utilizando expansores y prótesis con resultado no satisfactorio. Posteriormente se hizo reconstrucción con la técnica del Dorsal Ancho en tres y con colgajo de recto Abdominal en dos, esta vez con buenos resultados.

Las complicaciones según la técnica empleada se puede observar en la Tabla III. La prueba Chi cuadrado presentó una  $p = 0.003$ , teniendo como hipótesis nula la independencia entre las complicaciones agrupadas en mayores y menores y el tipo de cirugía.

El tiempo de espera entre la ablación y la reconstrucción mamarias tuvo una mayor proporción (57.6 %) entre los 1 a 3 años posteriores a la ablación quirúrgica de la mama, observándose una mayor proporción entre las edades de 40 a 59 años (21.7 %).

Para describir el comportamiento ante la cirugía de simetrización mamaria, se encontró que un 26.2 % de 107 pacientes decidieron someterse a una intervención quirúrgica para lograr dicha simetrización.

La estancia hospitalaria según la técnica quirúrgica, reportó que en relación al TRAM ninguna paciente estuvo internada menos de 3 días; un 22.5 % de las pacientes se mantuvo internada de 4 a 6 días. En relación al DA se observó que el 13.97 % estuvo interna-

**Tabla III: Porcentaje de complicaciones según método de reconstrucción mamario en pacientes del Hospital San Juan de Dios, enero 1999 a junio de 2004**

Método de reconstrucción utilizado:	Complicaciones							
	Mayores		Menores					
	Contractura capsular	Exposición de prótesis	Necrosis	Infección	Seromas	Hernias	otras	
Dorsal ancho	12,34	13,58	13,58	4,94	7,41	0	8,64	60,49
Colgajo Recto Abdominal	0	0	13,58	6,17	2,47	7,41	9,88	39,51
Total	12,34	13,58	27,16	11,11	9,88	7,41	18,5	100

Fuente: Expedientes Clínicos Hospital San Juan de Dios

do de 1 a 3 días y que la mayor proporción fue de 4 a 6 días con un 33.33 % de las pacientes que se sometieron a esa técnica.

## Discusión

La edad promedio de las pacientes que fueron sometidas a reconstrucción mamaria correspondía en nuestro estudio a la edad en la cual el cáncer de mama se diagnostica más frecuentemente; otros autores han reportado edades similares (1, 9).

El método de reconstrucción más frecuentemente utilizado en nuestro hospital fue el DA, lo que se explica por las razones históricas mencionadas; sin embargo con la introducción del TRAM, se han ampliado las opciones que se ofrecen a nuestras pacientes. Este procedimiento, recientemente introducido en el Hospital San Juan de Dios ha logrado muy buenos resultados estéticos.

Al comparar las técnicas DA y TRAM durante 5 años y medio (enero de 1999 a junio de 2004) con la prueba de  $\lambda^2$  las complicaciones comunes (descartando las que son propias de cada técnica) son independientes de la técnica en sí misma. Esto nos lleva a pensar que tanto el grupo de cirujanos que realizan las cirugías y los cuidados en el postoperatorio de ambas técnicas, son muy similares en el Hospital San Juan de Dios de Costa Rica. El porqué el DA presenta mayor número de complicaciones será objeto de estudios posteriores.

La mayoría de pacientes ha sufrido en menos de 3 años dos cirugías mayores (mastectomía y reconstrucción mamaria), lo cual lleva a un desgaste corporal y mental que, aunado a enfrentar la quimioterapia y radioterapia propias del tratamiento por cáncer de mama, pueden explicar el bajo porcentaje de pacientes que se someten a un nuevo procedimiento quirúrgico para lograr la simetrización mamaria y la reconstrucción del complejo areola-pezones.

La tendencia actual de la reconstrucción mamaria es hacerla de manera inmediata (10-12), lo cual no es lo usual en nuestro hospital, en parte por la dificultad que implica la coordinación de dos grupos quirúrgicos (oncólogos y cirujanos plásticos y reconstructivos), y en parte por la falta de mecanismos administrativos que faciliten la implementación inmediata de la reconstrucción mamaria.

Las diferencias observadas en el tiempo de estancia hospitalaria pueden ser ocasionadas por la técnica quirúrgica en sí. Son de esperar los resultados obtenidos con el TRAM, ya que se supone que es una técnica quirúrgica de mayores dimensiones que la técnica del DA.

Las diferencias observadas en el tiempo de estancia hospitalaria pueden ser ocasionadas por la técnica quirúrgica en sí. Son de esperar los resultados obtenidos con el TRAM, ya que se supone que es una técnica quirúrgica de mayores dimensiones que la técnica del DA.

## Conclusiones

Las dos técnicas quirúrgicas TRAM y DA son buenas opciones para la reconstrucción de mama. Las complicaciones estudiadas son dependientes de la técnica en sí. La decisión de cuál usar dependerá de las características propias de cada paciente al igual que de la valoración y consejo del cirujano quien hará una cuidadosa selección de la paciente para obtener un resultado estético óptimo; sin embargo aquellas pacientes que se someten al TRAM presentan menos complicaciones y por tanto mejores resultados estéticos.

## Dirección del autor

Dra. Gisela Fonseca Portilla  
Apdo. postal 1570-2150. Costa Rica  
E-mail: gisela\_cr@yahoo.com

## Bibliografía

1. **Tschopp, H.** "Evaluation of long-term results in breast reconstruction using the latissimus dorsi flap". *Ann. Plast. Surg.* 1991; 26: 322.
2. **De Mey, A., Lejour, M., Declety, A., and Meythiaz, A. M.** "Late results and current indications of latissimus dorsi breast reconstructions". *Br. J. Plast. Surg.* 1991; 44: 1
3. **Hartrampf CR, Schefflan M, Black PW.** "Breast reconstruction with a transverse abdominal island flap". *Plast Reconstr Surg.* 1982;69: 216.
4. **Kroll SS, Baldwin BA.** "A comparison of outcomes using three different methods of breast reconstruction". *Plast. Reconstr. Surg.* 1992; 90: 441.
5. **Carlson GW, Losken A, Moore B, et al.** "Results of immediate reconstruction after skin sparing mastectomy". *Ann Plast Surg.* 2001; 46: 222.
6. **Bostwick, J., III, and Jones, G.** "Why I choose autogenous tissue in breast reconstruction". *Clin. Plast. Surg.* 1994;21: 165.
7. **Gilboa D, Borenstein A.** "Emocional and psychosocial adjustment of women to breast reconstruction and detection of subgroups at risk for psychological morbidity". *Ann Plast Surg* 1990; 25:397.
8. **Franchelli S, Leone MS, Berrino P .** "Psychological evaluation of patients breast reconstruction using two different methods :autologous tissues versus prostheses" *Plast Reconstr Surg* 1995;95 : 1213.
9. **Menke, H., Erkens, M., and Olbrisch, R. R.** "Evolving concepts in breast reconstruction with latissimus dorsi flaps: Results and follow-up of 121 consecutive patients". *Ann. Plast. Surg.* 2001; 47: 107.
10. **Wilkins EG, Cederna PS, Lowery JC, et al.** "Prospective analysis of psychosocial outcomes in breast reconstruction: One-year Michigan breast reconstruction outcome study". *Plast Reconstr Surg.* 2000; 106: 1014.
11. **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.
12. **Clough, K. B., O'Donoghue, J. M., Fitoussi, A. D., Vlastos, G., and Falcou, M. C.** "Prospective evaluation of late cosmetic results following breast reconstruction: II. TRAM flap reconstruction". *Plast. Reconstr. Surg.* 2001; 107: 1710