



## CIRUGÍA ESPAÑOLA

[www.elsevier.es/cirugia](http://www.elsevier.es/cirugia)


## Original

# Valoración de la satisfacción en pacientes mastectomizadas con reconstrucción mamaria según la técnica quirúrgica empleada



Lucía Gómez-Escolar Larrañaga<sup>a,\*</sup>, Julio Delgado Martínez<sup>a</sup>  
y José María Miguela Bobadilla<sup>b</sup>

<sup>a</sup>F.E.A. Cirugía Plástica, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

<sup>b</sup>F.E.A. Cirugía General, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 14 de julio de 2017

Aceptado el 17 de septiembre de 2017

On-line el 13 de noviembre de 2017

Palabras clave:

Mamoplastia

Proceso reconstructivo quirúrgico

Reconstrucción mamaria

Satisfacción del paciente

## RESUMEN

**Introducción:** La reconstrucción mamaria tras mastectomía ha demostrado tener un impacto psicosocial muy importante en las pacientes. Existen 2 grandes grupos de técnicas reconstructivas: la reconstrucción con implantes y la reconstrucción con tejido autógeno de la paciente. Para poder realizar una valoración más objetiva de los resultados es importante conocer la satisfacción que presentan las mismas, por lo que se decide realizar un estudio empleando el Q-BREAST cuyo objetivo es analizar la satisfacción de las pacientes mastectomizadas en función de las diferentes técnicas quirúrgicas de reconstrucción.

**Métodos:** Se realiza un estudio retrospectivo, descriptivo y observacional de las pacientes reconstruidas en nuestro servicio del 2008 al 2011. Se comparan los niveles de satisfacción de las pacientes según la técnica quirúrgica empleada en la reconstrucción de mama mediante el empleo del test Q-BREAST, que se les envió por correo.

**Resultados:** Se obtiene una respuesta al Q-BREAST de 90 pacientes. No se encuentran diferencias estadísticas en los niveles de satisfacción en relación con la edad, el tipo de mastectomía realizada, el tratamiento coadyuvante y la existencia de complicaciones. Sí se observan unos niveles superiores de satisfacción en las pacientes reconstruidas con tejido autógeno frente a los implantes ( $p = 0,028$ ).

**Conclusiones:** Las pacientes reconstruidas con tejido autógeno presentan niveles más altos de satisfacción que las reconstruidas con implantes.

© 2017 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [luciagomezescolar@yahoo.es](mailto:luciagomezescolar@yahoo.es) (L. Gómez-Escolar Larrañaga).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2017.09.009>

0009-739X/© 2017 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Comparison among the levels of patients' satisfaction according to the surgical technique used in breast reconstruction after mastectomy

### ABSTRACT

#### Keywords:

Mammoplasty  
Reconstructive surgical procedures  
Breast reconstruction  
Patient satisfaction

**Background:** It has been proved that a breast reconstruction after a mastectomy has a great psycho-social impact on patients. For this reason, it is increasingly done in a greater percentage of cases. There are two major groups of reconstructive techniques: a reconstruction with implants and a reconstruction with autologous tissue of the patient. In order to make a more objective assessment of the results, it is important to know how satisfied these patients are with the results. Therefore, we performed a study using Q-BREAST, the aim of which is to analyze the satisfaction of mastectomized patients according to the different surgical reconstruction techniques.

**Methods:** A retrospective, descriptive and observational study of patients reconstructed in our service from 2008 to 2011 was carried out. Patient satisfaction levels were compared according to the surgical technique used in breast reconstruction using the Q-BREAST test, which was mailed to them.

**Results:** There are no statistical differences in the levels of satisfaction in terms of age, type of mastectomy done, coadjuvant treatment or existence of complications. Higher levels of satisfaction are observed in patients reconstructed with autologous tissue versus implants ( $P=.028$ ).

**Conclusions:** Patients reconstructed with autologous tissue have higher levels of satisfaction than those reconstructed with implants.

© 2017 AEC. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

El cáncer de mama representa actualmente una enfermedad de notable interés dada su elevada incidencia en los países desarrollados<sup>1</sup>.

La cirugía ha evolucionado desde la mastectomía radical de Halsted<sup>2</sup> hasta la tendencia actual de realizar cirugía conservadora siempre que sea posible.

Sin embargo, muchas veces es necesaria una mastectomía. Para minimizar el efecto psicológico de la deformidad resultante<sup>3</sup> se oferta la posibilidad de reconstrucción mamaria a dichas pacientes.

Los métodos de reconstrucción mamaria se pueden dividir en 2 grupos:

- Reconstrucción con implantes: bien con prótesis directa o en 2 tiempos con el empleo de un expansor y su posterior recambio por una prótesis definitiva.
- Reconstrucción con tejido autógeno : con colgajos pediculados (dorsal ancho con o sin prótesis subyacente) y colgajos a distancia o «free flaps» que requieren técnicas microquirúrgicas.

Desde que en 1983 el Sistema Nacional de Salud Británico recomendó la valoración de la satisfacción de las pacientes para poder determinar la calidad del servicio sanitario prestado<sup>4</sup>, han proliferado muchas encuestas para poder analizar la eficacia y la efectividad de las intervenciones sanitarias.

En el año 2007 Pusic et al.<sup>5</sup> realizaron una revisión sistemática de todos los cuestionarios publicados que se aplicaban a las pacientes tras la cirugía de mama.

De todos ellos, sólo el Breast-Related Symptoms Questionnaire (BRSQ), que valora resultados tras una reducción mamaria, evidenciaba un adecuado desarrollo y validación.

Por ello, estos mismos autores publicaron otro artículo<sup>6</sup> en el que presentaban un nuevo cuestionario, el Q-BREAST, que suplía las carencias de los anteriores y presentaba un adecuado desarrollo y validación.

Tras constatar esta relevancia creciente que se otorga a la opinión de las pacientes sobre sus propios resultados quirúrgicos, se decide realizar un estudio empleando el Q-BREAST, cuyo objetivo es analizar la satisfacción de las pacientes mastectomizadas en función de las diferentes técnicas quirúrgicas de reconstrucción.

## Métodos

- a. **Diseño del estudio:** se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y observacional incluyendo a todas las pacientes intervenidas de reconstrucción mamaria secundaria a cáncer en el Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva del Hospital Universitario Miguel Servet desde el 1 de enero del 2008 hasta el 31 de diciembre del 2011. Se excluyó a las que en el momento de la recogida de datos les faltase parte del proceso reconstructivo, que presentasen enfermedad activa de su cáncer de mama o que hubiesen fallecido.
- b. **Instrumento de medida:** los datos de satisfacción se obtuvieron mediante el test Q-BREAST que se compone de 2 temas generales (o dominios), con 3 subapartados cada uno:
  1. La satisfacción de la paciente:
    - Satisfacción con el pecho.
    - Satisfacción con el resultado general.
    - Satisfacción con la atención.

## 2. La calidad de vida de la paciente.

- Bienestar físico.
- Bienestar psicosocial.
- Bienestar sexual.

c. *Trabajo de campo*: el test Q-BREAST se envió por correo en mayo del 2013, junto con una hoja informativa sobre el estudio y un consentimiento informado a todas las pacientes del estudio. Se incluía un sobre con el franqueo pagado para reenvío de la respuesta al cuestionario. Al cabo de un mes, se contactó telefónicamente con todas las pacientes que no habían respondido a la encuesta, animándolas a responder a la misma.

d. *Variables a estudio*: edad, tipo de mastectomía realizada, tipo de cirugía reconstructiva empleada, tratamiento coadyuvante y existencia de complicaciones. El sujeto a estudio es la reconstrucción mamaria efectuada y la satisfacción de la paciente respecto a la misma. Puesto que con frecuencia los casos de bilateralidad han sido sometidos a distintos tipos de reconstrucción, cada una de estas pacientes han sido consideradas como 2 pacientes intervenidas de una sola mama.

## Análisis estadístico

Los datos obtenidos se introdujeron en Excel y luego se importaron desde SPSS V20.0 para su tratamiento estadístico.

En el estudio de las variables que sí presentan una distribución normal, se empleó el test t de Student en el caso de comparación entre 2 variables cuantitativas y de la chi al cuadrado para variables cualitativas, y las técnicas ANOVA (análisis de la varianza unifactorial) en el caso de existir más de una variable independiente.

En el caso de variables de distribución normal pero que se dividen en grupos pequeños, se volvió a calcular la normalidad dentro de cada grupo con la prueba de Shapiro-Wilk (para muestras inferiores a 50 casos) o la de Kolmogorov-Smirnov (para muestras mayores). Los que se vieron que no seguían una distribución normal, se interpretaron con un test no paramétrico.

El test no paramétrico empleado en la comparación de 2 variables es el test de la U de Mann-Whitney. Si hay más de 2 variables independientes empleamos el test de Kruskal-Wallis o el análisis de la varianza de los rangos.

## Resultados

a. *Grado de cumplimentación y descripción de la serie*: la tasa de respuesta fue de un 60,7% ya que finalmente respondieron a la carta un total de 90 pacientes de las 143 incluidas, entre las cuales había 15 que presentaban reconstrucción bilateral por lo que el número total de casos de mamas reconstruidas que respondieron al Q-Breast fue de 105. Algunas de las pacientes que no respondieron argumentaban como razones para no participar en el estudio un deseo de olvidar todo el proceso oncológico-reconstructivo por ser traumático o no tener tiempo para contestar la encuesta. Las edades de las pacientes comprendían desde los 29 hasta los 77 años, con una media de  $49,2 \pm 9$ . Se dividieron en 3 grupos: menores de 45, de 45 a 55 y mayores de 55. Casi en la mitad de los casos (46%) se realizó una mastectomía radical

modificada. En un 29% de los casos se realizó mastectomía simple con un estudio intraoperatorio del ganglio centinela y en el 25% restante se realizó exclusivamente una mastectomía simple o una mastectomía subcutánea sin cirugía ganglionar axilar asociada. Según el tipo de reconstrucción realizada, el 70% de los casos se reconstruyó con implantes y el 30% con tejido autógeno. En cuanto al tratamiento coadyuvante, se aplicó quimioterapia a un 64% de las pacientes, recibieron radioterapia costal sobre el lecho mamario un 25% y en axila un 13%. El porcentaje de pacientes que recibió tratamiento con hormonoterapia fue de un 74%. Al valorar globalmente el tratamiento coadyuvante de cada paciente se observó que únicamente el 6% no necesitó ningún tipo de tratamiento coadyuvante y a un 9% de ellas se les administraron los 4 tipos de tratamiento coadyuvante: quimioterapia, radioterapia mamaria, radioterapia axilar y hormonoterapia. Lo más habitual fue el tratamiento con quimioterapia más hormonoterapia (31%), seguido del tratamiento con hormonoterapia exclusivamente (20%). La tasa de aparición de complicaciones fue de un 25%, divididas según indica la figura 1.

b. *Grado de satisfacción y calidad de vida global*: para valorar los niveles de satisfacción de las pacientes, se emplearon los datos obtenidos del cuestionario Q-BREAST, es decir, la puntuación obtenida de cada paciente en el dominio de «satisfacción de la paciente», en el dominio de «calidad de vida» y en la suma ponderal de ambas que denominamos «satisfacción total o global».

c. *Valoración de la satisfacción según variables no relacionadas con la reconstrucción*: no se encontraron diferencias significativas en los niveles de satisfacción total de las pacientes según su edad ( $p=0,6$ ), tipo de mastectomía realizada ( $p=0,2$ ), tratamiento coadyuvante: quimioterapia ( $p=0,61$ ), radioterapia mamaria ( $p=0,61$ ), radioterapia

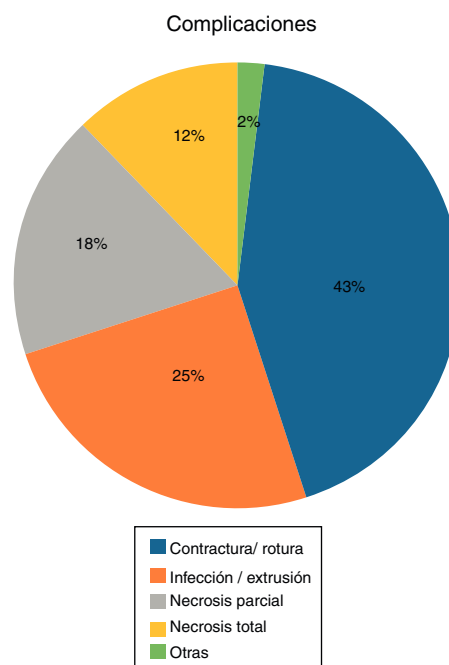


Figura 1 – Tipos de complicaciones.

**Tabla 1 – Medidas de tendencia central, rango y valor de «p» de variables globales: edad, tipo mastectomía, tratamiento coadyuvante y complicaciones**

	Satisfacción pacientes					Calidad de vida					Satisfacción total				
	Media	Mediana	Desv. típ.	Rango	p	Media	Mediana	Desv. típ.	Rango	p	Media	Mediana	Desv. típ.	Rango	p
<i>Edad (años)</i>															
< 45	76,251	77,145	16,5323	60,43	0,503	68,177	66,875	18,4757	80,33	0,878	73,754	76,705	15,6937	65,5	0,664
45-55	73,969	76,575	15,8471	62,5		68,078	69,835	15,1	75,33		72,07	74,29	14,4304	63,8	
> 55	77,918	81,14	16,7829	61,33		69,966	73,33	16,4628	61,5		75,322	80,89	15,5222	60,89	
<i>Tipo mastectomía</i>															
MRM	78,056	81,17	16,5718	63,67	0,133	70,647	72	14,0054	52,67	0,53	75,706	77,55	14,1424	54,78	0,208
MS + GC	70,989	75,5	16,6707	60		67,228	67,75	17,7228	75,33		69,865	72,84	16,3523	64,57	
MS o MSC	73,827	78,88	17,1942	64		66,918	72,085	20,744	72,66		71,392	77,1	16,9569	62,7	
<i>Quimioterapia</i>															
Sí	75,874	79,5	18,1782	64	0,262	68,158	70	16,5986	77,33	0,54	73,401	77,33	16,3913	66,9	0,616
No	73,398	77,43	13,8877	56,19		70,39	70,67	16,2966	66		72,437	75,9	13,5884	59,29	
<i>Radioterapia mama</i>															
Sí	79,162	80,515	15,807	62,5	0,167	67,605	70	16,8823	80,33	0,505	75,15	77,325	14,9603	65,3	0,608
No	73,618	76,86	17,0536	64		69,354	70,67	16,39	77,33		72,359	75,9	15,6532	66,9	
<i>Radioterapia axilar</i>															
Sí	81,491	79,86	11,245	36	0,174	65,897	69	12,8904	43,42	0,348	76,195	77,55	10,0396	33,31	0,64
No	74,29	77,43	17,1169	64		69,894	70,67	16,3295	80,33		72,934	76,5	15,771	66,9	
<i>Hormonoterapia</i>															
Sí	73,807	76,86	17,0502	62,71	0,077	68,357	70,67	16,4811	80,33	0,519	72,076	76,2	15,6932	66,9	0,142
No	82,19	81,235	14,3206	41,86		71,328	78,33	17,5934	59		78,591	81,405	13,9206	45,58	
<i>Complicaciones</i>															
Sí	78,816	78,83	13,6313	53,71	0,359	69,831	71	15,5652	64	0,63	75,819	76,2	12,6659	49,8	0,433
No	74,473	78,86	17,1438	64		68,126	69	16,8453	77,33		72,502	76,4	15,9067	66,9	

MRM: mastectomía radical modificada; MS + GC: mastectomía + ganglio centinela; MS o MSC: mastectomía simple o mastectomía subcutánea.

axilar ( $p=0,64$ ) y hormonoterapia ( $p=0,14$ ) o complicaciones ( $p=0,43$ ) (tabla 1).

- d. Valoración de la satisfacción según el tipo de reconstrucción realizada: al comparar los tipos de reconstrucción mamaria realizada se observó una tendencia a una mayor «satisfacción total» y «calidad de vida» en las pacientes reconstruidas con tejido autógeno frente a las reconstruidas con implantes (aunque la diferencia no sea estadísticamente significativa,  $p = 0,74$  y  $0,16$ , respectivamente). Sin embargo, al comparar la «satisfacción de la paciente» sí hubo diferencias significativas; encontrándose más satisfechas las pacientes reconstruidas con tejido autógeno frente a las que lo hicieron con implantes ( $p = 0,028$ ) (tabla 2).
- e. Valoración de la satisfacción según el tipo de reconstrucción con implantes: dentro del grupo reconstruido «con implantes», el 25% de ellas (18 pacientes de 73) lo hicieron con la colocación de una prótesis directa y el 75% (55 casos de 73) con una reconstrucción en 2 pasos: expansor y recambio posterior por prótesis. Al comparar los niveles de satisfacción entre ambos grupos se observó que, si bien todos los niveles de satisfacción son superiores en las pacientes reconstruidas en 2 tiempos (expansor y prótesis) frente a las que se les reconstruyó con prótesis directa; estas diferencias no son estadísticamente significativas («satisfacción de la paciente»  $p = 0,15$ ; «calidad de vida»  $p = 0,15$  y «satisfacción total»  $p = 0,12$ ).
- f. Valoración de la satisfacción según el tipo de reconstrucción con tejido autógeno: de los casos reconstruidos con tejido autógeno, un 34% (16 casos) fueron dorsal ancho con prótesis y el resto, un 64%, fueron tejido autógeno exclusivamente, dividiéndolo a su vez en dorsal ancho sin prótesis (6,7%, 3 casos) y Transverse Rectus Abdominis Muscle flap (TRAM) y colgajos libres (57,8%-26 casos). Tras el estudio estadístico no se observaron diferencias significativas entre los 3 tipos de «reconstrucción con tejido autógeno» y los niveles de satisfacción, tanto la «satisfacción de las pacientes» ( $p = 0,69$ ), la «calidad de vida» ( $p = 0,22$ ), como la «satisfacción total» de las mismas ( $p = 0,39$ ) (tabla 3).

Al realizar el estudio estadístico, previamente a la valoración de los niveles de satisfacción, se observó que había varias variables correlacionadas entre sí. Se apreció una correlación entre la variable principal de nuestro estudio, el «tipo de reconstrucción» mamaria realizada y otras variables como son el «tipo de mastectomía» ( $p = 0,001$ ), el tratamiento con quimioterapia ( $p = 0,005$ ), con radioterapia de la pared costal ( $p = 0,001$ ) y con radioterapia axilar ( $p = 0,0001$ ).

Estas correlaciones indican que la elección de la técnica quirúrgica reconstructiva viene determinada muchas veces por el tipo de mastectomía previa que se les ha realizado a las pacientes y de que hayan recibido o no tratamiento coadyuvante.

Así, se observó una correlación positiva entre las reconstrucciones con implantes y una mastectomía simple y el no tratamiento coadyuvante.

De la misma forma, se constató una correlación positiva entre la reconstrucción con tejido autógeno y una mastecto-

**Tabla 2 – Medidas de tendencia central, rango y valor de «p» según el tipo de reconstrucción mamaria**

	Satisfacción pacientes					Calidad de vida					Satisfacción total				
	Media	Mediana	Desv. típ.	Rango	p	Media	Mediana	Desv. típ.	Rango	p	Media	Mediana	Desv. típ.	Rango	p
Reconstrucción con implantes	73,397	76,86	16,6369	62,71	0,028	68,976	69	15,8368	77,33	0,745	72,142	74,78	15,2042	66,9	0,169
Reconstrucción con tejido autólogo	81,133	80,515	14,1217	64		67,838	71	17,9245	80,33		76,538	77,55	14,4242	65,3	

Tabla 3 – Medidas de tendencia central, rango y valor de «p» según el tipo de reconstrucción con implantes

	Satisfacción pacientes					Calidad de vida					Satisfacción total				
	Media	Mediana	Desv. típ.	Rango	p	Media	Mediana	Desv. típ.	Rango	p	Media	Mediana	Desv. típ.	Rango	p
Prótesis directa	68,891	75,77	17,9313	56,86	0,157	64,325	61	17,6145	75,33	0,151	67,562	70,45	16,8947	62,4	0,124
Expansor + prótesis	75,332	77,29	16,1581	62,38		70,523	70,67	15,0861	63		73,97	76,3	14,5579	60,89	

mía radical modificada y la administración de tratamiento coadyuvante, quimioterapia o radioterapia.

## Discusión

Se ha demostrado en numerosos trabajos<sup>7-9</sup> el impacto psicológico que la mastectomía causa en las pacientes que la presentan. Por ello, si la enfermedad oncológica está controlada, en nuestro servicio se ofrece la reconstrucción mamaria. La mayoría de las reconstrucciones en nuestro hospital se realizan con implantes, un 74%, frente a un 26% que se realiza con tejido autógeno. Este porcentaje es similar al que observaron en Estados Unidos en un estudio coetáneo al nuestro, con una tasa de reconstrucción con implantes del 70% y con tejido autógeno del 30%<sup>3</sup>.

En nuestro estudio, al comparar los niveles de satisfacción entre los 2 grandes tipos de reconstrucción, implantes frente a tejido autógeno, se observó que los valores de las 3 variables de satisfacción, «satisfacción de las pacientes», «calidad de vida» y «satisfacción total», son superiores en el grupo reconstruido con tejido autógeno. Si bien es verdad que estas diferencias solo fueron estadísticamente significativas en la variable «satisfacción de las pacientes» ( $p = 0,028$ ).

Esto podría ser debido a un aspecto más natural de la mama resultante, que sufre las modificaciones habituales del paso del tiempo, al igual que el resto de los tejidos, como son la ptosis o el cambio de volumen por ganancias o pérdidas ponderales. Y esta similitud de aspecto, junto con un tacto natural de la mama reconstruida que coincide con la mama previa, hace que la paciente la integre como parte propia de su cuerpo y se sienta más satisfecha.

Nuestros resultados coinciden con lo publicado por Alderman et al.<sup>10</sup>, quienes observaron mayores niveles de satisfacción en las pacientes reconstruidas con colgajos abdominales frente a implantes.

Así mismo, Tonseth et al.<sup>11</sup> obtuvieron mayores niveles de satisfacción y una mejora en las relaciones interpersonales así como una mayor puntuación en la escala visual analógica de los resultados estéticos en las pacientes reconstruidas con Deep Inferior Epigastric Perforator flap (DIEP) frente a las reconstruidas con implantes.

Resultados similares obtuvieron Saulis et al.<sup>12</sup> y Yueh et al.<sup>13</sup>, que incluyeron en la comparativa la reconstrucción con dorsal ancho. Saulis et al. no encontraron ninguna diferencia en satisfacción entre la reconstrucción con tejido autógeno abdominal o con dorsal ancho, resultados similares a los de nuestro estudio. Sin embargo, en su trabajo Yueh et al. observaron una mayor satisfacción en las reconstruidas con colgajos abdominales (DIEP y TRAM) que las reconstruidas con un dorsal ancho.

En nuestro estudio, al comparar solo a las pacientes reconstruidas con implantes, se observa una mayor satisfacción en las pacientes reconstruidas en 2 tiempos, frente a las que se reconstruyeron con una prótesis directa. Aunque esta diferencia no fuera estadísticamente significativa, este mayor nivel en las 3 variables de satisfacción hace defender una reconstrucción en 2 tiempos en los casos de reconstrucción con implantes. Esto puede ser debido a que, a pesar de necesitar 2 cirugías y del tiempo de expansión tisular, la



prótesis definitiva queda más natural ya que se puede ubicar mejor el surco mamario y los tejidos quedan más adaptados a la prótesis.

El resto de las variables, como son la edad, el tipo de mastectomía realizada, el tratamiento coadyuvante, la existencia de complicaciones y los tipos de reconstrucción autógena, no presentaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a los niveles de satisfacción.

Además, durante la realización de nuestro estudio, se observó una correlación entre distintas variables, lo que reconocemos como una limitación del estudio. Esta correlación es positiva entre la reconstrucción con tejido autógeno y el haber sufrido una mastectomía más agresiva (mastectomía radical modificada) o haber recibido tratamiento coadyuvante.

Creemos que es debido a que la mayoría de las veces se reserva la reconstrucción con tejido autógeno, que es más compleja en su técnica quirúrgica y presenta mayor tiempo de ocupación de quirófano, para las pacientes que cumplen con las variables anteriormente citadas, es decir, que han sufrido una mastectomía radical modificada y han requerido de tratamiento coadyuvante, principalmente de radioterapia en la pared costal (sobre el lecho mamario), ya que deja un tejido cicatricial y de peor calidad para la colocación de un implante.

Por tanto, es posible que estas correlaciones influyan en los niveles reales de satisfacción. Cabe esperar que el haber sufrido una cirugía oncológica mamaria más agresiva y el haber recibido tratamiento coadyuvante con los efectos secundarios asociados pudiera influir negativamente en la percepción global de la paciente sobre su enfermedad y tratamiento.

Por ello, si pudiéramos evitar esta correlación que a priori puede influir negativamente en la satisfacción de las pacientes, los niveles de la misma en la reconstrucción con tejido autógeno podrían ser superiores a los obtenidos. Para ello, habría que ampliar el número de casos para poder hacer una comparativa entre el grupo reconstruido con prótesis y el grupo con tejido autógeno, eliminando previamente estos posibles factores de confusión.

Por todo ello, concluimos que se debería ofertar la reconstrucción con tejido autógeno a mayor porcentaje de pacientes, independientemente de sus variables o de la limitación que conlleva la mayor ocupación de tiempo quirúrgico, ya que presentan mayor satisfacción que las reconstruidas con implantes.

Finalmente, dentro del grupo reconstruido con implantes, dado que hemos observado una mayor satisfacción (aunque no estadísticamente significativa) en las pacientes reconstruidas con expansor y posterior recambio por prótesis definitiva, frente a las que se les colocó una prótesis directa, optamos por recomendar una reconstrucción en 2 tiempos.

## Autoría

Lucía Gómez-Escolar Larrañaga: diseño del estudio, adquisición y recogida de datos, redacción del artículo.

Julio Delgado Martínez: análisis e interpretación de resultados y aprobación de la versión final.

José María Miguelena Bobadilla: diseño del estudio y revisión crítica.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Pollán M, García-Mendizabal MJ, Pérez-Gómez B, Aragonés N, Lope V, Pastor R, et al. Situación epidemiológica del cáncer de mama en España. Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III. *Psicooncología*. 2007;4:231-48.
2. Uroskie TWJR, Colen LB. History of breast reconstruction. *Seminars Plast Surg*. 2004;18:65-9.
3. Cordeiro PG. Breast Reconstruccion after surgery for breast cancer. *N Engl J Med*. 2008;359:1590-601.
4. Williams B. Patient satisfaction: A valid concept? *Soc Sci Med*. 1994;38:509.
5. Pusic AL, Chen CM, Cano S, Klassen A, McCarthy C, Collins ED, et al. Measuring quality of life in cosmetic and reconstructive breast surgery: A systematic review of patient-reported outcomes instruments. *Plast Reconstr Surg*. 2007;120:823-37.
6. Pusic AL, Klassen A, Scott A, Klok J, Cordeiro PG, Cano SJ. Development of a new patient reported outcome measure for breast surgery: The BREAST-Q<sup>®</sup>. *Plast Reconstr Surg*. 2009;124:34553.
7. Reaby L, Hort L, Vandervord J. Body image, self-concept, and self-esteem in women who had a mastectomy and either wore an external breast prosthesis or had breast reconstruction and women who had not experienced mastectomy. *Health Care Women Int*. 1994;15:361-75.
8. Robles R, Morales M, Jimenez L, Morales J. Depresión y ansiedad en mujeres con cáncer de mama: el papel de la afectividad y el soporte social. *Psicooncología*. 2009;6:191-201.
9. Anderson S, Rodin J, Ariyan S. Treatment considerations in postmastectomy reconstruction: their relative importance and relationship to patient satisfaction. *Ann Plast Surg*. 1994;33:263-70.
10. Alderman A, Wilkins E, Lowery JC, Kim M, Davis JA. Determinants of patient satisfaction in postmastectomy breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg*. 2000;106:769-76.
11. Tonseth K, Hokland BM, Tindholdt TT, Abyholm FE, Stavem K. Quality of life, patient satisfaction and cosmetic outcome after breast reconstruccion using DIEP flap or expandable breast implant. *Br J Plast Surg*. 2008;61:1188-94.
12. Saulis AS, Mustoe TA, Fine NA. A retrospective analysis of patient satisfaction with immediate postmastectomy breast reconstruction: Comparison of three common procedures. *Brast Reconstr Surg*. 2007;119:1669-76.
13. Yueh JH, Slavin SA, Adesiyun T, Nyame TT, Gautam S, Morris DJ, et al. Patient satisfaction in postmastectomy breast reconstruction: A comparative evaluation of DIEP, TRAM, latissimus flap and implant techniques. *Plast Reconstr Surg*. 2010;125:1585-98.