



REVISIÓN

Oncoplastia extrema, ¿alternativa a la mastectomía? Revisión de la literatura



Mireia Gutiérrez Prat*, Sonia Baulies Caballero, Rafael Fábregas Xaudaró,
Carmen Ara Pérez, Maria Garcia Gallardo y Francesc Fargas Fábregas

Servicio de Ginecología y Obstetricia, Clínica Dexeus Mujer, Barcelona, España

Recibido el 6 de abril de 2023; aceptado el 21 de agosto de 2023

Disponible en Internet el 27 de octubre de 2023

PALABRAS CLAVE

Oncoplastia extrema;
Cáncer de mama;
Cirugía conservadora
de mama;
Mastectomía;
Cáncer de mama
localmente avanzado;
Cirugía oncoplástica

Resumen

Introducción: el tratamiento conservador se considera el estándar de tratamiento para los estadios iniciales de cáncer de mama sin diferencias en cuanto a seguridad oncológica respecto a la mastectomía; sin embargo, todavía hay ciertos escenarios en los que se aboga por la mastectomía. Para mejorar los defectos derivados de la cirugía conservadora, ha aparecido el concepto de cirugía oncoplástica que utiliza técnicas de cirugía plástica y que podría tener, además, un valor añadido para intentar disminuir las indicaciones de mastectomía. En este contexto, esta revisión tiene como objetivo analizar la evidencia científica actual sobre la cirugía oncoplástica extrema en cánceres de mama localmente avanzados.

Materiales y métodos: se realizó una búsqueda de la bibliografía publicada en la base de datos Medline utilizando los términos: «extreme oncoplasty» OR «extreme oncoplastic», encontrando un total de 17 publicaciones. Finalmente se analizaron 6 artículos, tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión.

Resultados: la tasa de reescisión tras una oncoplastia extrema varió del 0 al 37,8% con una tasa de conversión a mastectomía del 0 al 13,5%. La mayor tasa de complicaciones menores fue del 24% y de complicaciones mayores fue del 10%, sin que supusiera un retraso en el inicio del tratamiento adyuvante. Se obtuvieron puntuaciones de satisfacción superiores al 75%. Estos resultados se comparan favorablemente con la cirugía oncoplástica convencional y la mastectomía.

Conclusiones: la oncoplastia extrema puede ser una alternativa conservadora a la mastectomía con reconstrucción en un grupo seleccionado de pacientes con recurrencia local menor al 10% a 10 años, con menor tasa de complicaciones y una buena satisfacción por parte de las pacientes. Sin embargo, se requieren de ensayos prospectivos aleatorizados para mejorar la calidad de la evidencia.

© 2023 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de SESPM.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mirgut@dexeus.com (M. Gutiérrez Prat).

KEYWORDS

Extreme oncoplasty;
Breast cancer;
Breast-conserving
surgery;
Mastectomy;
Locally advanced
breast cancer;
Oncoplastic surgery

Extreme oncoplasty, ¿alternative to mastectomy? Literature review**Abstract**

Introduction: Conservative treatment is considered the standard of care for early stages of breast cancer with no difference in oncological safety compared to mastectomy. However, there are still certain scenarios in which mastectomy is advocated. The concept of oncoplastic surgery has emerged to improve the defects resulting from conservative surgery, in which plastic surgery techniques are used and which could also have added value in reducing the indications for mastectomy. In this context, the aim of this review is to analyse the current scientific evidence on extreme oncoplastic surgery in locally advanced breast cancers.

Materials and methods: We undertook a search of the literature published in the Medline database using the terms "extreme oncoplasty" OR "extreme oncoplastic", and found a total of 17 publications. Finally, 6 articles were analysed, after applying the inclusion and exclusion criteria.

Results: The re-excision rate after extreme oncoplasty ranged from 0%-37.8% with a conversion rate to mastectomy of 0%-13.5%. The highest rate of minor complications was 24% and of major complications was 10%, with no delay in the initiation of adjuvant treatment. Satisfaction scores of more than 75% were obtained. These results compare favourably with conventional oncoplastic surgery and mastectomy.

Conclusions: Extreme oncoplasty may be a conservative alternative to mastectomy with reconstruction in a selected group of patients with local recurrence of less than 10% at 10 years, with a low complication rate and good patient satisfaction. However, prospective randomised trials are needed to improve the quality of the evidence.

© 2023 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of SESPM.

Introducción

La cirugía oncoplástica consiste en incorporar técnicas de cirugía plástica para paliar las secuelas cosméticas de la cirugía oncológica de la mama y, así, tratar de favorecer la calidad de vida de las pacientes.

Desde finales del siglo XX, la cirugía conservadora de mama ha ido ganando terreno en la práctica clínica tras la publicación de múltiples estudios prospectivos aleatorizados en los que se demostraron tasas similares en supervivencia global y supervivencia libre de enfermedad cuando se comparó el tratamiento conservador (cirugía conservadora + radioterapia) con la mastectomía, aunque con mayores tasas de recaída local en el grupo del tratamiento conservador¹⁻⁶. Además, recientemente se han publicado estudios que demuestran que, en etapas iniciales del cáncer de mama, el tratamiento conservador podría tener, incluso, una mejor supervivencia respecto a las pacientes que se trataron mediante mastectomía en estos estadios^{7,8}. Sin embargo, todavía hay ciertos escenarios en los que la cirugía conservadora queda relegada y se aboga por la mastectomía: tumores grandes ≥ 5 cm, multifocalidad/multicentricidad, etc.⁷, aunque no se disponga de ensayos prospectivos aleatorizados como sustento⁹.

Como se ha mencionado anteriormente, mediante la oncoplastia se pueden obtener menores defectos cosméticos respecto a la cirugía convencional, sin comprometer la seguridad oncológica^{10,11}; sin embargo, en los casos en los que se requiere una mastectomía, conseguir un resultado cosmético satisfactorio seguirá siendo un reto debido a una

mayor tasa de complicaciones en la reconstrucción mamaria posterior¹².

En este contexto, Silverstein et al.⁹ definieron por primera vez el concepto de «oncoplastia extrema» que se refiere a «la cirugía conservadora utilizando técnicas oncoplásticas en una paciente en la que, la mayoría de los cirujanos, hubiesen opinado que sería candidata a una mastectomía»⁹. Su objetivo es intentar disminuir las secuelas cosméticas sin afectar a la seguridad oncológica.

Existen pocos artículos en la literatura que describan la aplicación de la oncoplastia extrema en el tratamiento del cáncer de mama. Así, el objetivo de este trabajo fue realizar una revisión de la literatura para evaluar la seguridad oncológica de la oncoplastia extrema, además de valorar la calidad de vida y satisfacción de las pacientes tras la misma.

Hipótesis y objetivos

Hipótesis: la cirugía oncoplástica extrema es una buena opción para tratar quirúrgicamente ciertos escenarios de cáncer de mama, como tumores grandes > 5 cm o tumores multicéntricos/multifocales, con buenos resultados oncológicos y mejor satisfacción y calidad de vida de las pacientes respecto a la mastectomía con reconstrucción.

Objetivos: analizar si la cirugía oncoplástica extrema presenta los mismos resultados oncológicos y mejor satisfacción y calidad de vida de las pacientes que la mastectomía con reconstrucción en cáncer de mama localmente avanzado.

Material y métodos

Búsqueda bibliográfica: se realizó una búsqueda de la bibliografía publicada en la base de datos Medline utilizando los siguientes términos: «extreme oncoplasty» OR «extreme oncoplastic», encontrando un total de 17 publicaciones.

Criterios de inclusión y de exclusión: de los 17 artículos, se incluyeron aquellos estudios que analizaron la seguridad oncológica de la oncoplastia extrema en el manejo del cáncer de mama utilizando resultados a corto y a largo plazo. También se incluyeron los estudios que evaluaron los resultados cosméticos. Se excluyeron las series de casos, los reportes de un caso y las cartas al editor, analizándose finalmente un total de 6 artículos.

Recopilación de datos: se recogieron los datos de los 6 artículos, tras la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión y se crearon tablas de los datos más relevantes publicados en cada uno de ellos. Dos de los 6 artículos realizaron análisis comparativos entre oncoplastia extrema y oncoplastia convencional.

Análisis estadístico: las variables continuas o numéricas se expresaron con medias $\pm$ SD y rangos (mínimo – máximo) y las variables categóricas se presentaron con porcentajes o frecuencias.

Resultados

Características principales

De los estudios seleccionados, la media de edad de las pacientes fue de 52,5 años con una media de seguimiento de 51,3 meses. En los estudios se incluyeron pacientes con

carcinoma *in situ* y pacientes con carcinoma infiltrante y los estadios más comunes fueron el estadio II y III. Otras características relevantes se pueden encontrar en las [tablas 1 y 2](#).

Para evaluar la seguridad oncológica se analizaron resultados a corto plazo, que incluyeron tasa de márgenes positivos, necesidad de recirugía, tasa de conversión a mastectomía, tasa de complicaciones menores y mayores y se realizaron análisis de supervivencia, que incluyeron tasa de supervivencia global (SG), de supervivencia libre de enfermedad (SLE) y tasas de recurrencia local (RL) y a distancia (RD).

La evaluación de la satisfacción de las pacientes con el proceso quirúrgico, así como su calidad de vida, se llevó a cabo mediante la utilización de cuestionarios como el Breast-Q en el que la paciente evaluó su satisfacción con el proceso quirúrgico vivido, además de evaluar su calidad de vida, en cuanto a su bienestar psicosocial, sexual y físico.

Resultados a corto plazo

Se incluyó un total de 389 pacientes en los 6 estudios, que supone una media de 64,8 pacientes por estudio. Se requirió una media de 11,7% de reescisiones debido a márgenes inadecuados y una media de conversión a mastectomía del 7,3%, por lo que se consiguió la preservación mamaria en el 81% de las pacientes.

Analizando los estudios que especificaron la tasa de complicaciones, se reportó una media de 14,7% de complicaciones menores que se resolvieron con medidas conservadoras y una media de 3,95% de complicaciones mayores que requirieron de una cirugía adicional para su resolución. Ninguna de las complicaciones posquirúrgicas

Tabla 1 Características principales

Estudio (año País de publicación)	Tipo de estudio	Periodo de inclusión	N° casos	Edad media	Media de seguimiento (meses)	Tamaño tumoral (mm)	Estadio más común (%)	Grado histológico (%)	Afectación linfática (%)	Localización tumor más frecuente
<i>Silverstein (2015)</i> ⁹	EE. UU.	Retrospectivo	66			77				
<i>Acea Nebril B (2018)</i> ¹³	España	Retrospectivo	2003-2017	33	51	66,6 $\pm$ 45,5	30	I (21,21) IIa (21,21) III (21,21)		
<i>Koppiker (2019)</i> ¹⁴	India	Retrospectivo		39	46,3	12	75	II (46,1) III (30,7)	I (2,6) II (66,7) III (20,5)	CSExt
<i>Pearce (2019)</i> ¹⁵	Inglaterra	Prospectivo	1993-2016	90	52	80	67	I (5) II (60) III (35)	45	
<i>Crown (2019)</i> ¹⁶	EE. UU.	Retrospectivo	2012-2017	111	58,5 $\pm$ 36 11,7		73,2 $\pm$ 28,4	I (11,7) II (45) III (43,2)	0,342	
<i>Savioli (2021)</i> ¹⁷	Inglaterra	Retrospectivo	2007-2018	50	55	62	55	I (4) II (44) III (38)	28	

CSExt: cuadrante supero-externo

Tabla 2 Continuación [tabla 1](#): características principales

Estudio (año de publicación)	Localización tumor más frecuente	AP más frecuente	NACT (%)	RT adyuvante (%)	QT adyuvante (%)	HT adyuvante (%)	Técnica quirúrgica más frecuente
<i>Silverstein (2015)⁹</i>				100			Patrón de reducción de Wise (100%)
<i>Acea Nebril B (2018)¹³</i>							
<i>Koppiker (2019)¹⁴</i>	CSExt	CDI	43,6	82,05	71,8		Mamoplastia de reducción
<i>Pearce (2019)¹⁵</i>		CDI		92,2			Mini-colgajos del dorsal ancho tras mastectomía parcial
<i>Crown (2019)¹⁶</i>		CDI (61,2%)	5,4	94,8	27	76,6	Mamoplastia de reducción (44,1%)
<i>Savioli (2021)¹⁷</i>		CDI (76%)	6	100	42		Mamoplastia de reducción patrón Wise (78%)

AP: anatomía patológica; CDI: carcinoma ductal infiltrante; CSExt: cuadrante supero-externo; HT: hormonoterapia; NACT: quimioterapia neoadyuvante; QT: quimioterapia; RT: radioterapia.

supuso un retraso en el inicio del tratamiento adyuvante^{14,15,17} ([tabla 3](#)).

Análisis de supervivencia

Se objetivaron tasas de RL menores al 10% (1,5% a 2 años⁹, 0% a 1 año¹⁴, 8% a 6,6 años¹⁵ y 3,1% a 3 años¹⁶). Tres de los estudios analizados reportaron, además, datos de SG y de SLE, con un máximo de 80 meses de seguimiento¹⁵. Para predecir tanto la SG como la SLE se utilizaron análisis estadísticos cuyos resultados se describen en la [tabla 4](#).

Satisfacción y calidad de vida de las pacientes

Cuatro de los estudios analizados valoraron la satisfacción de las pacientes respecto al proceso quirúrgico vivido, 2 de ellos mediante el cuestionario Breast-Q. Las puntuaciones obtenidas en cada uno de los ítems analizados fueron superiores al 75% tanto en satisfacción de la paciente como en bienestar sexual y psicosocial, tal y como se describe en la [tabla 5](#).

Discusión

Desde finales del siglo XX, el tratamiento conservador del cáncer de mama se ha considerado el estándar de tratamiento para los estadios iniciales de cáncer de mama sin diferencias en cuanto a seguridad oncológica y menores defectos cosméticos que la mastectomía^{1-6,10,11}. Estudios prospectivos aleatorizados recientes han reportado recurrencias locales menores a 1,5% a 5 años para pacientes aleatorizadas a cirugía conservadora más radioterapia^{18,19}, motivo por el cual sigue siendo el estándar de tratamiento actualmente.

Con el objetivo de mejorar las secuelas cosméticas atribuidas a la cirugía oncológica de la mama y tratar de mejorar así la calidad de vida de las pacientes, se ha introducido el concepto de cirugía oncoplástica, que consiste en aplicar técnicas de cirugía plástica para paliar los defectos de la cirugía oncológica, aportando una mejor salud psicosocial, mayor satisfacción con los senos y mayor bienestar sexual cuando se compara con la cirugía conservadora convencional¹⁰. Recientemente se ha

Tabla 3 Resultados a corto plazo

Estudio (año de publicación)	N° de casos	Márgenes positivos (%)	Tasa de reescisión (%)	Conversión a mastectomía (%)	Complicaciones menores (%)	Complicaciones mayores (%)	Retraso tratamiento adyuvante
<i>Silverstein (2015)⁹</i>	66	54,5	9,1	6,1			
<i>Acea Nebril B (2018)¹³</i>	33		12,5	3,1			
<i>Koppiker (2019)¹⁴</i>	39	0	0	0	7,7 (2,6 seroma; 5,1 dehiscencia de sutura)	0	0
<i>Pearce (2019)¹⁵</i>	90	12	5	9	13	10	0
<i>Crown (2019)¹⁶</i>	111	135 (CDIS) 37,8 (CDIS)	37,8	13,5	14,4	1,8	
<i>Savioli (2021)¹⁷</i>	50	18	6	12	24	4	0

CDIS: carcinoma ductal in situ.

Tabla 4 Análisis de supervivencia

Estudio (año de publicación)	N° de casos	Seguimiento (meses)	SG (%)	SLE (%)	Recurrencia local (%)	Recurrencia a distancia (%)
<i>Silverstein (2015)</i> ⁹	66	24			1,5	
<i>Acea Nebril B (2018)</i> ¹³	33	66,6 ± 45,5	Supervivencia actuarial a 10 años del 88%		Incidencia actuarial a 10 años del 9%	
<i>Koppiker (2019)</i> ¹⁴	39	12			0	
<i>Pearce (2019)</i> ¹⁵	90	80	SG prevista de 21,1 años	Supervivencia libre de recurrencia prevista de 20 años	8% (tiempo medio 81 meses); tasa de RL prevista a 5 años del 1'1% y a 10 años del 16%	
<i>Crown (2019)</i> ¹⁶	111	36			3'1 (2 pacientes renunciaron a RT adyuvante por lo que no se consideraría el tratamiento conservador estándar. Si se excluyen estas pacientes, la RL sería de 1,1)	
<i>Savioli (2021)</i> ¹⁷	50	62	92		2	10

publicado una revisión sistemática que evalúa la seguridad oncológica tras la cirugía oncoplástica, además de evaluar la tasa de complicaciones y la satisfacción de las pacientes tras la misma, entre otros ítems, concluyendo que los resultados oncológicos tras cirugía oncoplástica no son inferiores respecto a las técnicas convencionales y parece brindar una mejor satisfacción de la paciente, además de tener una menor tasa de complicaciones cuando se compara con pacientes que se trataron mediante mastectomía. Aunque la evidencia que sostiene estos resultados es pobre, debido a un déficit de estudios bien diseñados para evaluar la eficacia, seguridad e información reportada por las pacientes en la cirugía oncoplástica¹¹. Además de los buenos resultados cosméticos sin detrimento de la seguridad oncológica, la cirugía oncoplástica presenta un valor añadido, y es que consigue una menor tasa de márgenes positivos, menor tasa de reescisión y una menor tasa de reconversión a mastectomía respecto a la cirugía convencional^{20,21}. Aprovechando este valor añadido, se están intentando ampliar las indicaciones de cirugía conservadora a escenarios en los que habitualmente se hubiese indicado una mastectomía, que es lo que se definió por Silverstein et al. como «oncoplastia extrema»⁹.

Se han publicado algunos artículos para evaluar la seguridad y la satisfacción de las pacientes tras la oncoplastia extrema; sin embargo, todos son de naturaleza retrospectiva, con un número limitado de pacientes y no comparan la oncoplastia extrema con la mastectomía con reconstrucción que sería la alternativa terapéutica en este escenario. A pesar de estas limitaciones, la literatura publicada aporta datos optimistas en su posible aplicación en el futuro como vamos a detallar a continuación tras el análisis de los artículos incluidos en esta revisión.

Resultados a corto plazo

Uno de los objetivos de la revisión fue evaluar la seguridad oncológica con resultados a corto plazo. Como se ha mencionado, hubo una media de 11,7% de reescisiones y de 7,3% de conversión a mastectomía, consiguiéndose la preservación mamaria en el 81% de los casos. Estas tasas de márgenes inadecuados requiriendo cirugías adicionales para obtener márgenes libres son comparables a los resultados publicados en la literatura con una tasa de margen positivo del 20% informada después de más 55.000 procedimientos de cirugía conservadora en Inglaterra^{15,22} y tasas del 45%

Tabla 5 Satisfacción y calidad de vida de las pacientes (Breast Q)

Estudio (año de publicación)	Satisfacción con el pecho (media ± SD)	Satisfacción con el resultado (mean ± SD)	Bienestar psicosocial (media ± SD)	Bienestar sexual (media ± SD)
<i>Acea Nebril B (2018)</i> ¹³	82,5	88	91	76,2
<i>Koppiker (2019)</i> ¹⁴	78,0 ± 16,6	85,7 ± 13,7	90,8 ± 11,5	75,8 ± 11,7
<i>Crown (2019)</i> ¹⁶	Buena a excelente 95% (Harvard breast cosmesis scale)			

SD: desviación estándar

informadas después de resecciones extremas (> 50 mm)^{15,23}. Asimismo, en el trabajo publicado por Rosenkranz et al. se sugiere que, en el caso de tumores multifocales/multicéntricos, la preservación mamaria es posible con tasas del 67,6% de márgenes negativos y manteniendo bajas tasas de conversión a mastectomía (7,1%)^{17,24}, porcentajes comparables a los descritos en los estudios incluidos.

Hay que tener en cuenta que se cambió la definición de margen libre para carcinoma infiltrante durante el período de estudio de algunos de los artículos incluidos tras la publicación de las guías SSO/ASTRO/ASCO en 2014, en las que se especificaba como margen libre el «no ink on tumor» y la implementación de estas nuevas pautas podría haber disminuido la tasa de márgenes inadecuados y de conversión a mastectomía^{16,22}.

Por otro lado, en el estudio de Acea Nebril et al. en el que se comparan pacientes que recibieron una cirugía oncoplástica no extrema (neO) vs. cirugía oncoplástica extrema (eO), se observa que la necesidad de cirugía adicional en los 2 grupos no presenta diferencias significativas (3,03% eO vs. 2,3% neO)¹³, parecido a lo que se encuentra en los resultados de Silverstein et al. en los que la tasa de reescisión tampoco presenta diferencias significativas (9,1% eO vs. 6,9% neO)⁹. Sin embargo, en este último estudio, sí que hay diferencias significativas en conseguir «no ink on tumor» (83,3% eO vs. 96% neO: $p < 0,01$) y en tasa de conversión a mastectomía (6,1 eO vs. 0,4% neO: $p < 0,01$), que se podría explicar por una mayor diferencia en el tamaño tumoral de los 2 grupos de pacientes (23 mm neO vs. 77 mm eO: $p < 0,01$)⁹.

Curiosamente, en el estudio de Koppiker et al., se consiguieron márgenes adecuados en el 100% de las pacientes con una distancia de margen promedio de 5 mm y un tamaño medio del tumor de 75 mm¹⁴. Este hecho se podría explicar por el número limitado de pacientes incluidas, aunque se requieren más estudios para homogeneizar los resultados.

Por lo que respecta a las complicaciones, parece haber una mayor tasa global de complicaciones asociada a la oncoplastia extrema respecto a la descrita en la literatura asociada a la cirugía oncoplástica convencional²⁵. Sin embargo, la mayoría de ellas corresponden a complicaciones menores que se pueden manejar con medidas conservadoras o intervenciones poco invasivas, sin retrasar el inicio del tratamiento adyuvante. Hay que tener en cuenta que, la variabilidad en el tipo de cirugía y el hecho de realizar «a medida» cada procedimiento, dificulta la comparación directa entre las diferentes técnicas oncoplásticas. Por otro lado, hay que mencionar que, en el estudio de Pearce et al., 3/4 partes de las pacientes tuvo una reducción mamaria contralateral simultánea que casi duplicó el número de complicaciones aumentando artificialmente esta tasa¹⁵. Además, hay que decir que la comparación en cuanto a complicaciones de la oncoplastia extrema se debería realizar con la de la mastectomía con reconstrucción mamaria inmediata, ya que sería la opción que con mayor probabilidad se ofrecería a este grupo de pacientes. En este sentido, la revisión sistemática publicada en la Cochrane recientemente parece brindar una menor tasa de complicaciones de la cirugía oncoplástica respecto a la mastectomía con reconstrucción, aunque se concluye que la evidencia todavía es incierta debido a un alto riesgo de sesgo, inconsistencia e

imprecisión entre los estudios analizados¹¹. Por otro lado, la Auditoría Nacional de Mastectomía y Reconstrucción Mamaria del Reino Unido informó de una tasa del 16 al 24% de complicaciones que requirieron una reintervención tras > 3.300 reconstrucciones mamarias inmediatas^{15,26,27}. Esta tasa de complicaciones tras la mastectomía con reconstrucción se compara favorablemente a los resultados mencionados anteriormente tras la oncoplastia extrema.

Análisis de supervivencia

Otro de los objetivos de la revisión fue evaluar la seguridad oncológica con resultados a largo plazo. La tasa de recidiva local tras el tratamiento conservador es del 3 al 20%¹⁻⁶, lo que se compara favorablemente con las tasas de recidiva locoregional descritas en los estudios incluidos en la revisión (del 1 al 9% a 2-10 años)^{9,13-17}. Además, las guías europeas recomiendan tasas de recurrencia local de < 0,5% por año y $\leq 10\%$ a muy largo plazo en pacientes con cáncer de mama en estadios iniciales^{7,15}, comparable a lo que se sugiere en los indicadores de calidad de la EUSOMA recomendando una tasa de recidiva local tras tratamiento conservador por debajo del 1 al 2% anual (< 15% a los 10 años)²⁸.

Estas tasas de recurrencia también se comparan favorablemente con las publicadas en los estudios de Acea et al. (9,1% de RL a 10 años)¹³, Koppiker et al. (0% RL a 1 año)¹⁴ y Pearce et al. (1,1% RL a 5 años)¹⁵. En el resto de los estudios, las tasas de RL son un poco más altas (Silverstein et al. RL de 1,5% a 2 años⁹, Savioli et al. RL 10%¹⁷, Crown et al. RL de 2,7% a 3 años¹⁶). Sin embargo, hay que tener en cuenta que la mayoría de las pacientes incluidas en estos estudios presentan mayor número de factores de riesgo de recurrencia como $T \geq 50$ mm, multifocalidad, mayor número de ganglios positivos, mayor grado histológico, edad más joven, etc.^{7,9,13-17}. Además, cabe señalar, que se trata de estudios con un número limitado de pacientes y con períodos de seguimiento cortos.

Satisfacción y calidad de vida de las pacientes

Finalmente, el último objetivo de la revisión fue evaluar el grado de satisfacción de las pacientes que recibieron una oncoplastia extrema mediante cuestionarios como el Breast Q.

En el estudio de Acea Nebril et al., en el que se compararon la oncoplastia extrema con la oncoplastia no extrema, se observó un puntaje significativamente mayor en cuanto a satisfacción con el pecho, satisfacción con el resultado, satisfacción con el complejo aréola-pezones y mayor bienestar psicológico en la oncoplastia extrema. Además, se logró un puntaje nominalmente más alto en bienestar físico y sexual, así como en satisfacción con el proceso informativo, aunque no se llegó a la significación estadística¹³. Además, en otro estudio del mismo autor en el que se evaluaron específicamente los defectos cosméticos tras la cirugía oncoplástica se reportó una mayor tasa de satisfacción en las pacientes que recibieron una oncoplastia extrema, a pesar de reportar una mayor tasa de secuelas cosméticas en este grupo de pacientes, respecto a pacientes que recibieron una cirugía oncoplástica no extrema²⁹.

En el estudio de Crown et al., el 95% de las pacientes lograron un resultado cosmético de bueno a excelente. Además, incluso en el contexto de reescisión y complicaciones en el lecho quirúrgico, el 90% de las pacientes reportaron resultados estéticos de buenos a excelentes¹⁶.

En el estudio de Koppiker et al.¹⁴ también se observaron buenas calificaciones en el cuestionario Breast-Q con puntuaciones medias que superaban el 75% en todos los ítems tras la oncoplastia extrema¹⁴.

Finalmente, en el estudio de Pearce et al. se reportó que los resultados clínicos tras la oncoplastia extrema se correlacionaban con los niveles de satisfacción obtenidos tras una mastectomía con reconstrucción autóloga inmediata¹⁵.

Gracias a los cuestionarios como el Breast-Q se ha podido valorar de forma objetiva la mayor satisfacción de las pacientes tras la cirugía oncoplástica de la mama respecto a la cirugía conservadora estándar o respecto a la mastectomía^{30,31}. Por lo que respecta a la oncoplastia extrema, parece que las pacientes presentan una buena satisfacción con el procedimiento. Además, estos buenos resultados se comparan favorablemente con los publicados en la literatura con puntuaciones medias tras una oncoplastia convencional en el artículo de Rose et al. de 74 en satisfacción con el pecho y de 58 y 82 en bienestar sexual y psicosocial, respectivamente¹⁰. Sin embargo, faltan estudios que evalúen específicamente esta cuestión y que se compare con la satisfacción obtenida tras mastectomía con reconstrucción.

Conclusiones

Esta revisión plantea que se podría ofrecer la oncoplastia extrema en las pacientes con una condición límite para la conservación mamaria, con un buen perfil de seguridad oncológica y una alta probabilidad de satisfacción de las pacientes tras el procedimiento y con una buena calidad de vida. Sin embargo, se deben publicar más estudios que validen esta afirmación y se debería realizar un ensayo prospectivo multicéntrico aleatorizado para mejorar la calidad de la evidencia y evaluar los resultados en términos de eficacia, seguridad y satisfacción y calidad de vida de las pacientes, además de publicar artículos comparativos con la mastectomía con reconstrucción, alternativa de tratamiento en estas pacientes.

Responsabilidades éticas

Puesto que se trata de una revisión de artículos ya publicados, no se han vulnerado los principios éticos.

Financiación

No se ha recibido financiación para este proyecto.

Conflicto de intereses

El Dr Francesc Tresserras es editor de la Revista de Senología y Patología Mamaria y es I+D del IU Quirón-Dexeus. El resto de los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

El trabajo ha sido realizado bajo los auspicios de la Cátedra de Investigación en Obstetricia y Ginecología de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Bibliografía

- Veronesi U, Cascinelli N, Mariani L, Greco M, Saccozzi R, Luini A, et al. Twenty-year follow-up of a randomized study comparing breast-conserving surgery with radical mastectomy for early breast cancer. *N Engl J Med*. 2002;347(16):1227–32.
- Sarrazin D, Lê MG, Arriagada R, Contesso G, Fontaine F, Spielmann M, et al. Ten-year results of a randomized trial comparing a conservative treatment to mastectomy in early breast cancer. *Radiother Oncol*. 1989;14(3):177–84.
- Fisher B, Anderson S, Bryant J, Margolese RG, Deutsch M, Fisher ER, et al. Twenty-year follow-up of a randomized trial comparing total mastectomy, lumpectomy and lumpectomy plus irradiation for the treatment of invasive breast cancer. *N Engl J Med*. 2002;347(16):1233–41.
- Lichter AS, Lippman ME, Danforth Jr DN, d'Angelo T, Steinberg SM, deMoss E, et al. Mastectomy versus breast-conserving therapy in the treatment of stage I and II carcinoma of the breast: a randomized trial at the National Cancer Institute. *J Clin Oncol*. 1992;10(6):976–83.
- Van Dongen JA, Bartelink H, Fentiman IS, Lerut T, Mignolet F, Olthuis G, et al. Factors influencing local relapse and survival and results of salvage treatment after breastconserving therapy in operable breast cancer: EORTC trial 10801, breast conservation compared with mastectomy in TNM stage I and II breast cancer. *Eur J Cancer*. 1992;28A(4/5):801–5.
- Blichert-Toft M, Rose C, Andersen JA, Overgaard M, Axelsson CK, Andersen KW, et al. Danish randomized trial comparing breast conservation therapy with mastectomy: six years of life-table analysis. Danish Breast Cancer Cooperative Group. *J Natl Cancer Inst Monogr*. 1992;11:19–25.
- Cardoso F, Kyriakides S, Ohno S, Penault-Llorca F, Poortmans P, Rubio IT, et al. Early breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment, and follow-up. *Ann Oncol*. 2019;374:1–77.
- Gentilini OD, Cardoso MJ, Poortmans P. Less is more. Breast conservation might be even better than mastectomy in early breast cancer patients. *Breast*. 2017;35:32–3.
- Silverstein MJ, Savalia N, Khan S, Ryan J. Extreme oncoplasty: Breast conservation for patients who need mastectomy. *Breast J*. 2015;21(1):52–9.
- Rose M, Svensson H, Handler J, Hoyer U, Ringberg A, Manjer J. Patient-reported outcome after oncoplastic breast surgery compared with conventional breast conserving surgery in breast cancer. *Breast Cancer Res Treat*. 2020;180:247–56.
- Nanda A, Hu J, Hodgkinson S, Ali S, Rainsbury R, Roy PG. Oncoplastic breast-conserving surgery for women with primary breast cancer. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021 Issue 10. Art. No.: CD013658.
- Jagsi R, Momoh AO, Qi J, Hamill JB, Billig J, Kim HM, et al. Impact of radiotherapy on complications and patient-reported outcomes after breast reconstruction. *J Natl Cancer Inst*. 2018;110(2):157–65.
- Acea Nebriil B, García Novoa A, Polidorio A, Cereijo Garea C, Bouzón Alejandro A, Mosquera Osés J. Extreme oncoplasty: The last opportunity for breast conservation – Analysis of its impact on survival and quality of life. *Breast J*. 2019;25(3):535–6.
- Koppiker CB, Noor AU, Dixit S, Busheri L, Sharan G, Dhar U, et al. Extreme oncoplastic surgery for multifocal/multicentric

- and locally advanced breast cancer. *Int J Breast Cancer*. 2019;2019:1–8.
15. Pearce BCS, Fiddes RN, Paramanathan N, Chand N, Laws SAM, Rainsbury RM. Extreme oncoplastic conservation is a safe new alternative to mastectomy. *Eur J Surg Oncol*. 2020;46(1):71–6.
16. Crown A, Laskin R, Rocha FG, Grumley J. Extreme oncoplasty: expanding indications for breast conservation. *Am J Surg*. 2019;217(5):851–6.
17. Savioli F, Seth S, Morrow E, Doughty J, Stallard S, Malyon A, et al. Extreme oncoplasty: breast conservation in patients with large, multifocal, and multicentric breast cancer. *Breast Cancer*. 2021;13:353–9.
18. Vaidya J, Wenz F, Bulsara M, Tobias JS, Joseph DJ, Keshtgar M. Risk-adapted targeted intraoperative radiotherapy versus whole-breast radiotherapy for breast cancer: 5-year results for local control and overall survival from the TARGIT-A randomized trial. *Lancet*. 2013;383:603–13.
19. Veronesi U, Orecchia R, Maisonneuve P, Viale G, Rotmensz N, Sangalli C, et al. Intraoperative radiotherapy versus external radiotherapy for early breast cancer (ELIOT): a randomized controlled equivalence trial. *Lancet Oncol*. 2013;14(13):1269–77.
20. De La Cruz L, Blankenship SA, Chatterjee A, Geha R, Nocera N, Czerniecki BJ, et al. Outcomes after oncoplastic breast-conserving surgery in breast cancer patients: a systematic literature review. *Ann Surg Oncol*. 2016;23:3247–58.
21. Mansfield L, Agrawal A, Cutress RI. Oncoplastic breast conserving surgery. *Gland Surgery*. 2013;2(3):158–62.
22. Jeevan R, Cromwell DA, Trivella M, Lawrence G, Kearins O, Pereira J, et al. Reoperation rates after breast conserving surgery for breast cancer among women in England: retrospective study of hospital episode statistics. *BMJ*. 2012;345, e4505.
23. Sugrue CM, Waters PS, Sweeney KJ, Malone C, Barry K, Kerin MJ. The oncologic safety and practicality of breast conservation surgery in large breast tumors 5 centimeters or more. *Clinical Breast Cancer*. 2015;15(1):e47–53.
24. Rosenkranz KM, Ballman K, McCall L, Kubicky C, Cuttino L, Le-Petross H, et al. The feasibility of breast-conserving surgery for multiple ipsilateral breast cancer: an initial report from ACOSOG Z11102 (Alliance) Trial. *Ann Surg Oncol*. 2018;25(10):2858–66.
25. Crown A, Scovel LG, Rocha FG, Scott EJ, Wechter DG, Grumley JW. Oncoplastic breast conserving surgery is associated with a lower rate of surgical site complications compared to standard breast conserving surgery. *Am J Surg*. 2019;217(1):138–41.
26. Jeevan R, Cromwell DA, Browne JP, Caddy CM, Pereira J, Sheppard C, et al. Findings of a national comparative audit of mastectomy and breast reconstruction surgery in England. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2014;67:1333–44.
27. Jeevan R, Cromwell D, Browne J, van der Meulen J, Pereira J, Caddy C, et al. National mastectomy and breast reconstruction audit. *NHS Inf Cent*. 2010:32–3.
28. Th Rutgers EJ. EUSOMA Guidelines Quality control in the locoregional treatment of breast cancer. *Eur J Cancer*. 2001;37:447–53.
29. Acea-Nebril B, García-Novoa A, Cereiho-Garea C. Cosmetic sequelae after oncoplastic breast surgery: long-term results of a prospective study. *Breast J*. 2021;27:35–43.
30. Chand ND, Browne V, Paramanathan N, Peiris LJ, Laws SA, Rainsbury RM. Patient reported outcomes are better after oncoplastic breast conservation than after mastectomy and autologous reconstruction. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2017;5, e1419.
31. Hau E, Browne L, Capp A, Delaney GP, Fox C, Kearsley JH, et al. The impact of breast cosmetic and functional outcomes on quality of life: long-term results from St. George and Wollongong randomized breast boost trial. *Breast Cancer Res Treat*. 2013;139(1):115–23.