



ORIGINAL

Experiencias antes y después de la mamoplastia de reducción en pacientes con macromastia



Esther Pérez Panzano^{a,b}, Antonio Güemes Sánchez^{a,b}, Ramon Sousa Domínguez^{a,b}, Luis Artigas Urgel^a y Ana Gascón Catalán^{c,*}

^a Servicio de Cirugía General, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España

^b Departamento de Cirugía, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España

^c Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España.

Recibido el 11 de mayo de 2023; aceptado el 8 de agosto de 2023

Disponible en Internet el 16 de septiembre de 2023

PALABRAS CLAVE

Mama;
Salud;
Imagen corporal

Resumen

Introducción: la hipertrofia mamaria o macromastia es un desarrollo excesivo y desproporcionado de tejido mamario, que suele ir asociada con síntomas físicos y psíquicos que alteran la calidad de vida y pueden ser en ocasiones tremendamente incapacitantes. Prácticamente la única opción terapéutica para estas pacientes es la mamoplastia de reducción, procedimiento quirúrgico que ha demostrado ser muy eficaz para reducir los síntomas.

Objetivo: describir y analizar los resultados de la intervención desde el punto de vista de las propias pacientes con macromastia antes y después de la reducción mamaria, a través de los comentarios expresados por ellas mismas.

Material y métodos: Estudio prospectivo. Análisis de las características de las pacientes, valoración del cambio en la salud experimentado tras la intervención y las experiencias subjetivas de las mujeres relativas a su macromastia antes y después de la intervención.

Resultados: Un total de 121 mujeres intervenidas de macromastia con una edad media de 40,71 años participaron en el estudio. Las pacientes experimentaron un cambio positivo en su estado de salud tras la intervención ($p < 0,001$). La mayoría de los problemas verbalizados hacían referencia a la dificultad en el vestir y en realizar actividad física, así como la gran mejoría experimentada tras la intervención.

Conclusión: las experiencias compartidas por las mujeres con macromastia tras la reducción mamaria evidencian una significativa mejoría tanto en su percepción de la salud como en su vida cotidiana, incluyendo el encontrar una ropa adecuada a su gusto y necesidades de actividad física.

© 2023 SESPM. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: agascon@unizar.es (A. Gascón Catalán).

KEYWORDS

Breast;
Health;
Body image

Experiences before and after reduction mammoplasty in patients with macromastia

Abstract

Introduction: Mammary hypertrophy or macromastia is an excessive and disproportionate development of breast tissue, which is usually associated with physical and mental symptoms that alter the quality of life and can sometimes be tremendously disabling. Practically the only therapeutic option for these patients is a reduction mammoplasty, a surgical procedure that has proven to be very effective in reducing symptoms.

Objective: To describe and analyze the outcomes of the intervention from the point of view of the patients themselves through the comments expressed by patients with macromastia before and after breast reduction.

Material and methods: Prospective study. Analysis of the characteristics of the patients, assessment of the health change experienced after the intervention, and the subjective experiences of the women regarding their macromastia before and after the intervention.

Results: A total of 121 women operated on for macromastia with a mean age of 40.71 years participated in the study. The patients experienced a positive change in their health status after the intervention ($p < 0.001$). Most of the verbalized problems referred to the difficulty in dressing and carrying out physical activity, as well as the great improvement experienced after the intervention.

Conclusion: The experiences shared by women with macromastia after breast reduction surgery demonstrate a significant improvement not only in their perception of health but also in their daily life, including finding clothing that is suitable for their preferences and physical activity needs.

© 2023 SESPM. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La hipertrofia mamaria o macromastia es un desarrollo excesivo y desproporcionado de tejido mamario y en ocasiones puede ser discapacitante. Cuando ocurre en la pubertad se denomina hipertrofia virginal¹ y durante el embarazo macromastia gestacional².

En la mayoría de las ocasiones la macromastia es bilateral y simétrica, aunque es relativamente fácil encontrar cierta asimetría o incluso, una enorme desproporción entre las mamas³.

Para la Sociedad Española de Cirugía Plástica, Reparadora y Estética (SECPRE)⁴ la clasificación de la hipertrofia mamaria se realiza por medio de la evaluación del tejido extirpado, calificándose como:

- De 0 a 200 gr de tejido extirpado: hipertrofia ligera.
- De 200 a 500 gr de tejido extirpado: hipertrofia moderada.
- De 500 a 1.500 gr de tejido extirpado: gran hipertrofia.
- Más de 1.500 gr de tejido extirpado: gigantomastia

La macromastia suele ir asociada con síntomas físicos:

- Dolor crónico en el cuello, los hombros, la columna dorsal y en las extremidades superiores. Esto se agrava por las malas posturas que las pacientes adoptan para ocultar su gran volumen mamario.
- Síntomas variados como: fatiga, dificultad para realizar actividades de la vida diaria, sensación de hormigueo en las manos (en las pacientes con una hipertrofia mamaria

bilateral de gran tamaño).

- Mastodinia, debido al peso excesivo de las mamas, con la menstruación se incrementa.
- Cefaleas.
- Alteraciones dermatológicas como intertrigo en el surco submamario que con el calor se intensifica y surcos cutáneos en los hombros por la presión continua de las tiras del sujetador.

Asimismo, afecta en los aspectos psicosociales como dificultad para relacionarse, para hacer deporte, para encontrar ropa adecuada, en el hábito del sueño e incluso en la relación con la pareja⁵⁻⁷. También una baja autoestima y problemas de ansiedad y depresión⁸.

La macromastia sintomática se definiría, finalmente, como un complejo sintomático, diferente en cada mujer, precipitado por la hipertrofia mamaria y resuelto, en la mayoría de los casos, por una mamoplastia de reducción⁹.

El tratamiento de la macromastia sintomática es la mamoplastia de reducción, técnica quirúrgica que permite una reducción de las mamas, disminuyendo el tamaño y remodelando la mama restante con la finalidad de conseguir mamas de tamaño y forma adecuadas.

La evidencia indica que la mamoplastia de reducción es eficaz para reducir los síntomas¹⁰⁻¹⁴ relacionados con la hipertrofia mamaria y mejorar la calidad de vida¹⁴⁻¹⁷. Asimismo, mejora la autoestima^{18,19}, la ansiedad y la depresión^{8,20}. La mamoplastia de reducción debe ser considerada para las pacientes con hipertrofia mamaria sintomática (nivel I evidencia: grado A²¹).

Nuestro estudio tiene como objetivo describir y analizar los resultados de la cirugía de reducción mamaria a través de los comentarios expresados por las pacientes con macromastia con sintomatología física y psíquica además de evaluar el cambio de salud experimentado tras la intervención quirúrgica.

Material y métodos

El estudio tuvo lugar en el Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa de Zaragoza. Se recogió la información de forma prospectiva durante un periodo de 4 años. Todas las personas que fueron sometidas a mamoplastia de reducción en ese periodo fueron invitadas a participar, en total 121. Se recogieron datos de la historia clínica (edad, IMC y peso del tejido mamario extirpado) y se realizó una entrevista para recoger la valoración del cambio en la salud experimentado tras la intervención, así como las experiencias de las mujeres relativas a su macromastia antes y después de la intervención.

Procedimiento

Para este estudio se utilizó la entrevista personal con las pacientes en 3 periodos de tiempo, antes de la cirugía cuando ingresaban en el hospital para ser intervenidas y en la unidad de mama, al mes y al año de la cirugía. Todas las entrevistas y los datos fueron recogidos por la misma investigadora.

Todas las pacientes que participaron en el estudio firmaron un consentimiento informado. Las pacientes pudieron expresarse libremente, recogiéndose todos sus comentarios.

Los datos recogidos durante la entrevista hacían referencia a los sentimientos, emociones y preocupaciones sobre la imagen corporal, además de la percepción del cambio de salud experimentado al mes y en el último año tras la cirugía. Para ello, las pacientes valoraron en una escala del uno al 5 su estado de salud, donde uno corresponde a mucho mejor y 5 a mucho peor respecto al año anterior.

Resultados

Un total de 121 pacientes fueron incluidas en el estudio. La participación fue del 100% al inicio y al mes de la intervención y del 98,34% al año.

La edad media de las pacientes fue de 40,71 años (DE = 12,02, rango 18-78). Todas las pacientes habían sufrido de una macromastia severa. La media de tejido total mamario extirpado fue de 1.785,45 gr (DE = 876,17), con un mínimo de 401 gr y un máximo de 5.790 gr. El IMC medio fue de 29,64 (DE = 5,27). El 80,2% de las pacientes presentaban sobrepeso (IMC ≥ 25).

Respecto al cambio en la percepción del estado de salud, el valor medio antes de la operación fue de 3,23 (DE = 0,88) indicando no haber percibido cambio de salud durante el último año. Tras un mes y un año de la operación se obtuvo una media de 2,05 (DE = 0,97) y 1,97 (DE = 1,03), respectivamente. La diferencia en el estado de salud percibido entre antes y después de la intervención fue significativa (p < 0,001). Las mujeres experimentaron un

Tabla 1 Cambios en la salud sobre las variables estudiadas al mes y al año de la intervención

Cambio en la salud	Antes n = 121	Mes n = 121	Año n = 119	p *
<i>Media (DE)</i>				
<i>General</i>	3,23 (0,88)	2,05 (0,97)	1,97 (1,03)	<0,001
<i>Sobrepeso</i>				
No	3,25 (0,99)	2,00 (1,10)	2,29 (1,12)	0,002
Sí	3,23 (0,87)	2,06 (0,94)	1,88 (0,99)	<0,001
<i>Edad</i>				
<36	3,13 (0,99)	1,84 (1,01)	1,74 (0,92)	<0,001
36-46	3,27 (0,86)	2,02 (0,92)	2,22 (1,22)	<0,001
>46	3,31 (0,82)	2,31 (0,98)	1,89 (0,82)	<0,001
<i>Tejido extirpado</i>				
<1.300 gr	3,18 (1,02)	2,18 (0,99)	2,31 (0,98)	0,001
1.300-2.000 gr	3,20 (0,82)	1,86 (0,91)	1,86 (1,15)	<0,001
>2.000 gr	3,33 (0,83)	2,14 (1,02)	1,72 (0,85)	<0,001

* Test de Friedman.

cambio significativo en su salud independientemente de la edad, IMC y peso del tejido mamario extirpado (tabla 1).

Se recogieron las experiencias de 40 pacientes antes de realizar la mamoplastia de reducción y de 29 pacientes después de la misma. Los comentarios se clasificaron por temas y se muestran en las tablas siguientes (tablas 2-5). Entre los principales problemas percibidos y verbalizados por las pacientes evidencian la dificultad de encontrar sujetadores debido al excesivo tamaño de las mamas (tabla 2) así como ropa de vestir (tabla 3). Así mismo, manifestaron dificultad para hacer deporte (tabla 3). Tras la cirugía, todos estos parámetros experimentaron una gran mejoría de forma subjetiva (tabla 4). En la tabla 5 se observa como los comentarios cambian de forma importante tras la cirugía, en la que las pacientes expresan sentimientos muchos más profundos respecto al cambio de imagen que no es solamente físico sino también psíquico, con incluso cambios importantes en sus relaciones.

Discusión

Nuestra investigación muestra la mejoría experimentada en la percepción del estado de salud en las mujeres sujetas a mamoplastia de reducción, al mes y al año de la intervención, lo cual está en concordancia con otros estudios^{5,14,17}. Esta mejoría es experimentada por mujeres de todas las edades, diferente peso corporal o cantidad de tejido mamario extirpado. El bienestar y el cambio experimentado también se evidencian en los comentarios que espontáneamente expresaron las mujeres tras la cirugía.

	<36 años	36-46 años	>46 años
<i>Problemas por la talla</i>	«Tengo dificultad para encontrar sujetadores de mi talla» (33 a) (18 a) (29 a) (17 a) (21 a), «Dificultad para comprar sujetadores» (18 a) (25 a)	«Dificultad para comprar sujetadores» (40 a) (39 a). «Tengo dificultad para encontrar sujetadores de mi talla» (38 a) (42 a)	«Dificultad para comprar sujetadores» (51 a) (46 a)
<i>Económicamente más caros</i>	«Tengo dificultad para encontrar sujetadores y son más caros» (36 a) (35 a) (26 a)	«Tengo dificultad para encontrar sujetadores y son más caros» (41 a) (45 a) (37 a)	«Tengo dificultad para encontrar sujetadores y son más caros» (49 a)
<i>Solo en tiendas especializadas</i>	«Los sujetadores, siempre los mismos modelos» (33 a). «Problemas para comprar sujetadores, los modelos de sujetadores, son modelos de persona mayor» (22 a). «Me compro los sujetadores fuera de España, en Puerto Rico y en Irlanda» (31 a). «Siempre se compran los sujetadores en el mismo sitio» (33 a)	«No encontraba talla del sujetador, siempre los compraba en sitios especializados» (45 a). «Tengo dificultad para comprar sujetadores, siempre la misma tienda y los mismos modelos» (45 a)	«Me hacían los sujetadores a medida» (51 a) (55 a). «Los sujetadores los compro en el mismo sitio especializado, poco contorno y mucha copa» (45 a). «Me arreglaban los sujetadores en la corsetería, tenía una más grande que otra» (68 a)

a: años.

Aunque no todas las pacientes que participaron en el estudio verbalizaron como se sentían, los problemas expresados por nuestras pacientes giraban sobre las mismas cuestiones. La mayor parte de los comentarios antes de la cirugía hacen referencia a la problemática de los sujetadores, dificultad para comprarlos, por la talla, el coste, solo en tiendas especializadas, necesidad de arreglos cuando existe asimetría con un incremento del coste inicial. Asimismo, hace referencia a la dificultad para encontrar ropa por el gran volumen de las mamas. Tras el análisis de los comentarios se pone de manifiesto que son muy similares en los distintos grupos de edad.

De igual modo, se observa que todas las cuestiones que preocupaban a nuestras pacientes, tras la realización de la reducción mamaria se modifican de forma notable tanto en el vestir como en la expresión de sentimientos mucho más profundos, no solo en relación a los cambios experimentados en la imagen corporal, la transformación que físicamente han experimentado y los cambios que esta intervención ha producido en sus vidas. Se observa que no solamente han sido cambios físicos sino también psíquicos, sentidos por las pacientes.

En un estudio cualitativo de Klassen et al.,²² donde hay pacientes que se les ha realizado una reducción y en otras un aumento de las mamas, algunas pacientes expresan comentarios sobre la ropa de vestir similares como en nuestro estudio.

En el estudio de Taylor et al.,²³ donde las pacientes son mayores de 60 años, los comentarios se centran más en el resultado estético de la mamoplastia y los autores destacan que la mayor parte son comentarios negativos tras la intervención. En nuestro estudio, a diferencia del de Taylor et al., todos los comentarios tras la cirugía son muy positivos, se centran más en los problemas relativos al vestir y son muy pocos los comentarios estéticos. Otra diferencia respecto a nuestro estudio es que nuestra muestra incluye pacientes de todas las edades.

La mayor parte de las investigaciones no recogen los comentarios y experiencias de las participantes y se basan exclusivamente en datos cuantitativos obtenidos a través de cuestionarios, lo que limita la posibilidad de comparar nuestros datos con los obtenidos por otros autores. Hecho que pone en evidencia una revisión sistemática y

	<36 años	36-46 años	>46 años
Dificultad para encontrar ropa de su talla		«Tengo gran dificultad para comprar ropa» (43 a) (37 a) (45 a)	
Necesidad de más sujeción de las mamas para hacer deporte	«Llevo 3 sujetadores para hacer gimnasia» (23 a) «He llevado 3 sujetadores para hacer deporte» (28 a)	«Solo llevo sujetadores ortopédicos» (41 a) «Imposible de comprar vestidos por la talla, usaba más talla en la parte superior» (39 a) (45 a)	«Llevo 2 sujetadores, uno de ellos reductor» (57 a)
Limitación de la actividad física por la imagen corporal		«Tiene mi hijo 8 años y nunca he ido con él a la piscina» (39 a)	

a: años.

Tabla 4 Vestido tras la cirugía

	<36 años	36-46 años	>46 años
Mejora en la percepción de la imagen corporal	«He notado una gran diferencia a la hora de vestirme» (31 a). «Siento gran mejoría al vestirme, sobre todo las camisetas» (27 a)	«La ropa sienta mejor» (38 a). «No me reconozco desnuda en el espejo». «Vestida me veo muy bien» (43 a). «He notado muchísima diferencia en el vestir» (39 a) (38 a)	«Hay mucha diferencia al vestirme, me queda la ropa mucho mejor» (53 a). «Me sienta mucho mejor la ropa» (51 a). «El vestir cambia como de la noche al día» (68 a). «Antes no me miraba en el espejo ahora sí» (51 a). «Me siento mucho más a gusto, me pongo ropa que antes no podía ponerme» (51 a). «Una diferencia abismal con la ropa» (68 a)
Ropa acorde a la moda y a la edad	«Antes no podía comprar bikinis» (26 a). «Ahora puedo llevar ropa más juvenil» (29 a). «Me he comprado más de 15 sujetadores en un mes» (35 a). «Ahora me he comprado muchas camisetas» (29 a) «Cambia mucho la ropa» (24 a) (29 a) «Me compro ropa de mi talla» (29 a). «Antes tenía dificultad para comprar sujetadores y eran más caros» (26 a)	«Tras la intervención me puedo comprar ropa variada» (37 a). «Me puedo poner camisetas ajustadas» (38 a)	«Ahora todo el día comprando camisetas» (55 a). «Ahora me siento más a gusto, me pongo ropa que antes no podía» (61 a)

a: años.

metaanálisis²⁴, donde concluyen que han identificado varias prioridades para futuras investigaciones entre las que se encuentra la necesidad de contar con más estudios sobre las experiencias de las mujeres con reducción mamaria.

En conclusión, las experiencias compartidas por las mujeres con macromastia muestran la limitación que experimentan en su vida diaria en aspectos tan importantes como el encontrar una ropa adecuada y acorde con su gusto,

y la gran mejoría que experimentan tras la mamoplastia de reducción. Transcribiendo las palabras de una participante: «La intervención me ha devuelto la vida».

Responsabilidades éticas

El trabajo se ha llevado a cabo de conformidad con el Código de Ética de la Asociación Médica Mundial (Declaración de Helsinki) para experimentos con seres humanos. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación de la Comunidad Autónoma de Aragón (CEICA) y la Comisión de Investigación, la Gerencia y la Dirección de Enfermería del HCU «Lozano Blesa».

Financiación

La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

Consentimiento informado

Los autores han seguido los protocolos sobre la publicación de los datos de los pacientes y todas las pacientes firmaron su consentimiento informado.

Tabla 5 Otros comentarios tras la mamoplastia de reducción

	<36 años	36-46 años	>46 años
No limitación para actividad física	«Ahora puedo correr» (27 a)		
Mejora salud física y psíquica	«He notado gran mejoría física y psíquica» (29 a)		«La intervención me ha devuelto la vida» (55 a)
Satisfacción con los resultados de cirugía	«Es lo mejor que he hecho nunca» (29 a)		«Ojalá lo hubiese hecho antes» (55 a)

a: años.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Bibliografía

- Gabilondo FJ, Madariaga N, Meléndez J, Ayestarán J, Caramés J. Hipertrofia mamaria virginal: caso clínico. *Cir Plast Ibero-latinoam*. 2007;33(4):215–20.
- Mangla M, Singla D. Gestational gigantomastia: a systematic review of case reports. *J Midlife Health*. 2017;8(1):40–4. https://doi.org/10.4103/jmh.JMH_92_16.
- Villagrán R, Pizarro Z, Vera M, Candia R, Klenner A, Santander C. Macromastia gestacional unilateral. *Rev Chil Cir*. 2008;60(3):183–4.
- Manual SECPRE (Sociedad Española de Cirugía Plástica, Reparadora y Estética) de cirugía plástica [Consultado 16 Mar 2023]. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/40563401/Tratado-de-Cirurgia-Plastica-Manual-Secpre>.
- Peña Vicente S, González Peirona E, Güemes Sanchez A, Sousa Domínguez R, García-Campayo J. Mamoplastia de reducción: cirugía para un problema psicosocial. *Rev Senol Patol Mama*. 2003;16(2):53–7.
- Rogliani M, Gentile P, Labardi L, Donfrancesco A, Cervelli V. Improvement of physical and psychological symptoms after breast reduction. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2009;62(12):1647–9. <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2008.06.067>.
- Emami SA, Sobhani R. Impact of reduction mammoplasty on sexuality in patients with macromastia and their partners. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2016;69(10):1335–9. <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2016.07.018>.
- Pérez-Panzano E, Gascón-Catalán A, Sousa-Domínguez R, Carrera-Lasfuentes P, García-Campayo J, Güemes-Sánchez A. Reduction mammoplasty improves levels of anxiety, depression and body image satisfaction in patients with symptomatic macromastia in the short and long term. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2017;38(4):268–75. <https://doi.org/10.1080/0167482X.2016.1270936>.
- Güemes A, Sousa R, Salinas J, Torcal J, Burdío F. Mamoplastia de reducción. Indicaciones y consideraciones técnicas. *Cir Esp*. 2000;68(1):30–4.
- Blomqvist L, Brandberg Y. Three-year follow-up on clinical symptoms and health-related quality of life after reduction mammoplasty. *Plast Reconstr Surg*. 2004;114(1):49–54.
- Gonzalez MA, Glickman LT, Aladegbami B, Simpson RL. Quality of life after breast reduction surgery: a 10-year retrospective analysis using the Breast Q questionnaire: does breast size matter? *Ann Plast Surg*. 2012;69(4):361–3.
- Mian S, Dyson E, Ulbricht C. Reduction mammoplasty and back pain: a systematic review and meta-analysis. *Eur Spine J*. 2020;29(3):497–502. <https://doi.org/10.1007/s00586-019-06155-2>.
- O'Blenes CA, Delbridge CL, Miller BJ, Pantelis A, Morris SF. Prospective study of outcomes after reduction mammoplasty: long-term follow-up. *Plast Reconstr Surg*. 2006;117(2):351–8. <https://doi.org/10.1097/01.prs.0000201493.76256.65>.
- Kececi Y, Sir E, Gungor M. Patient-reported quality-of-life outcomes of breast reduction evaluated with generic questionnaires and the breast reduction assessed severity scale. *Aesthet Surg J*. 2015;35(1):48–54. <https://doi.org/10.1093/asj/sju017>.
- Pérez-Panzano E, Güemes-Sánchez A, Gascón-Catalán A. Quality of life following symptomatic macromastia surgery: short- and long-term evaluation. *Breast J*. 2016;22(4):397–406. <https://doi.org/10.1111/tbj.12589>.
- Yao A, LaFontaine S, Sultan SM, Rizzo AM, Draper L, Benacquista T, et al. Do larger reductions yield larger returns? patient-reported outcomes as a function of specimen weight in bilateral reduction mammoplasty. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2021;74(10):2537–49. <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2021.03.032>.
- Crittenden T, Watson DI, Ratcliffe J, Griffin PA, Dean NR, AFESA Research Group. Does breast reduction surgery improve health-related quality of life? a prospective cohort study in Australian women. *BMJ Open*. 2020;10(2), e031804. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-031804>.
- Mello AA, Domingos NA, Miyazaki MC. Improvement in quality of life and self-esteem after breast reduction surgery. *Aesthet Plast Surg*. 2010;34(1):59–64. <https://doi.org/10.1007/s00266-009-9409-x>.
- Sabino Neto M, Demattê MF, Freire M, Garcia EB, Quaresma M, Ferreira LM. Self-esteem and functional capacity outcomes following reduction mammoplasty. *Aesthet Surg J*. 2008;28(4):417–20. <https://doi.org/10.1016/j.asj.2008.04.006>.
- Iwuagwu OC, Stanley PW, Platt AJ, Drew PJ, Walker LG. Effects of bilateral breast reduction on anxiety and depression: results of a prospective randomised trial. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg*. 2006;40(1):19–23. <https://doi.org/10.1080/02844310500415335>.
- Evidence-based clinical practice guideline: reduction mammoplasty [Consultado 16 Marzo 2023]. Disponible en: <https://www.plasticsurgery.org/Documents/Health-Policy/Guidelines/guideline-2011-reduction-mammoplasty.pdf>.
- Klassen AF, Pusic AL, Scott A, Klok J, Cano SJ. Satisfaction and quality of life in women who undergo breast surgery: a qualitative study. *BMC Womens Health*. 2009(9):11. <https://doi.org/10.1186/1472-6874-9-11>.
- Taylor CJ, Chester DL. Bilateral breast reduction surgery in elderly women—a retrospective review of outcomes. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2012;65(3):304–11. <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2011.09.032>.
- Widmark-Jensen E, Bernhardsson S, Eriksson M, Hallberg H, Jepsen C, Jivegård L, et al. A systematic review and meta-analysis of risks and benefits with breast reduction in the public healthcare system: priorities for further research. *BMC Surg*. 2021;21(1):343. <https://doi.org/10.1186/s12893-021-01336-7>.