



FACULTAD DE MEDICINA

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

## GRADO EN MEDICINA

### TRABAJO FIN DE GRADO

**Evaluación de las técnicas oncoplásticas conservadoras en el tratamiento del cáncer de mama mediante el cuestionario Breast-Q.**

Evaluation of conservative oncoplastic techniques in the treatment of breast cancer using the Breast-Q questionnaire.

**Autor:** Sergio Díaz García

**Directores:** Fernando Hernanz de la Fuente  
Jaime Jimeno Fraile

Santander, Junio 2019

## *Agradecimientos.*

*A mis tutores por haberme guiado a lo largo de todo el trabajo y principalmente por su comprensión y paciencia. Dr. Hernanz, muchas gracias por impulsarme a dar más de mi mismo y no conformarme, por su dedicación y su compromiso. Dr. Jimeno le agradezco su interés e instrucción en la búsqueda de información que ha posibilitado desarrollar esta investigación.*

*A Pedro Muñoz por ayudarme con el análisis estadístico, haciendo parecer fácil lo que para mi hubiese sido imposible de realizar sin su experiencia.*

*A toda la Unidad de Mama, por haberme tratado como un miembro más del equipo, con especial mención al personal de enfermería.*

*A mi familia por aguantarme en los malos momentos y animarme a seguir adelante. Por estar ahí siempre que lo necesito y apoyarme de forma incondicional. Me faltan palabras para agradeceros todo lo que me dais.*

*Por último a mis amigos, entre los que quiero destacar a Laura , por compartir conmigo este año tan duro sin morir en el proceso, por comprenderme y sobrellevarme. Muchas gracias.*

## ÍNDICE

1. RESUMEN	4
2. ABSTRACT	5
3. INTRODUCCIÓN	6
3.1 Generalidades del cáncer de mama	6
3.1 Tratamiento	6
3.2 Uso del Patient Reported Outcomes (PRO) para valoración del tratamiento conservador	7
3.3 Utilización del BREAST-Q	8
4. OBJETIVOS	9
5. METODOLOGÍA	10
5.1 Análisis estadístico	11
6. RESULTADOS	12
7. DISCUSIÓN	19
8. CONCLUSIONES	22
9. BIBLIOGRAFÍA	23

## 1. RESUMEN

**INTRODUCCIÓN.** El avance de la medicina ha permitido un aumento significativo de la supervivencia del cáncer de mama, por lo que ha cobrado mucha importancia la calidad de vida que pueden llevar las pacientes tras el tratamiento. Para valorar esto han surgido herramientas como el cuestionario BREAST-Q, basado en el uso de los “patient reported outcomes” (PRO)

**OBJETIVOS.** Utilizar el BREAST-Q para valorar y comparar la satisfacción y bienestar de la paciente antes y después del tratamiento conservador del cáncer de mama, así como los puntos de mejora de dicha terapia.

**METODOLOGÍA.** Se proporcionarán los módulos pre y postoperatorios del BREAST-Q específicos para el tratamiento conservador del cáncer de mama y posteriormente se analizarán los datos recogidos en dichos cuestionarios para ver el impacto en la calidad de vida.

**RESULTADOS.** De un total de 50 pacientes, en el preoperatorio obtenemos una media de 58,340 en satisfacción con las mamas, 72,620 en bienestar psicosocial, 85,830 en bienestar físico y 69,079 en bienestar sexual. En el postoperatorio los resultados son 62,100; 76,340; 70,500 y 64,550 respectivamente en los mismos ítems. No hay relación estadísticamente significativa salvo en el bienestar físico.

**CONCLUSIONES.** La calidad de vida es similar antes y después del tratamiento conservador.

**Palabras clave:** *cáncer de mama, tratamiento conservador del cáncer de mama, BREAST-Q, PRO.*

## 2. ABSTRACT

**BACKGROUND.** The advancement of medicine has allowed a significant increase in the survival of breast cancer. Due to this, the quality of life of patients after treatment has become very important. To assess this, tools such as the BREAST-Q questionnaire have emerged, based on the use of "patient reported outcomes" (PRO).

**OBJECTIVES.** Use the BREAST-Q to assess and compare the satisfaction and well-being of the patient before and after the conservative treatment of breast cancer, as well as the points of improvement of said therapy.

**METHODOLOGY.** The specific BREAST-Q pre- and postoperative modules will be provided for the conservative treatment of breast cancer. The data collected in these questionnaires will be analyzed to see the impact on quality of life.

**RESULTS.** Out of a total of 50 patients, in the preoperative we obtained an average of 58,340 in satisfaction with the breasts, 72,620 in psychosocial well-being, 85,830 in physical well-being and 69,079 in sexual well-being. In the postoperative period, the results are 62,100; 76,340; 70,500 and 64,550 respectively in the same items. There is no statistically significant relationship except in physical well-being.

**CONCLUSIONS.** Quality of life is similar before and after conservative treatment.

**Key words:** *breast cancer, breast cancer conservative treatment, BREAST-Q, PRO.*

## 3. INTRODUCCIÓN

### 3.1 Generalidades del cáncer de mama:

El cáncer de mama es la neoplasia maligna más común en las mujeres españolas. En estudios realizados por la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC), se ha observado que entre los años 2012 y 2019, la incidencia de esta enfermedad ha aumentado un 30%, probablemente por la implantación de los programas de detección precoz<sup>(1)</sup>.

Durante el 2018, en nuestro país se detectaron 32825 nuevos casos<sup>(1)</sup>. Según el Registro de Tumores de Cantabria y la Escuela Cántabra de salud, en Cantabria cada año se diagnostica de cáncer de mama a un promedio de 200 personas<sup>(2,3)</sup>.

Según datos obtenidos por el instituto nacional de estadística, en 2017 se reportaron 6573 defunciones debidas a esta enfermedad<sup>(4)</sup>.

Los avances en la cirugía, la oncología y los programas de cribado, han logrado que la supervivencia a los 5 años para este tumor sea del 82,8% en nuestro país, por encima de la media europea. En los últimos 20 años, dicha supervivencia ha crecido a un ritmo de un 1,4% anual y se prevé que continúe en aumento<sup>(5)</sup>.

### 3.2 Tratamiento:

El tratamiento del cáncer de mama requiere un enfoque multidisciplinar para proporcionar resultados óptimos. Las opciones terapéuticas se pueden dividir en:

- Cirugía:
  - Conservadora: se realiza la escisión del tumor, además de tejido circundante (márgenes de seguridad), conservando el resto de la mama. Es la técnica más utilizada para los tumores detectados en estadios tempranos. Requiere de radioterapia posterior para conseguir la eliminación total de la neoplasia.
  - Mastectomía: se extrae la totalidad del tejido mamario, aunque en ocasiones se puede conservar parte de la piel y el pezón.
  - Linfadenectomía axilar: consiste en la extirpación de los ganglios linfáticos de la región axilar en los que drena la zona afectada y valorar de su afectación.
- Radioterapia: de gran importancia tras la cirugía conservadora, ya que su utilización conjunta ofrece resultados de supervivencia similares a los de la mastectomía, pero con un resultado estético mucho mejor<sup>(7)</sup>. También, se puede utilizar junto a otros procedimientos y como tratamiento paliativo.
- Quimioterapia: se puede utilizar antes de la cirugía para reducir el tamaño tumoral y así poder realizar cirugía conservadora, o bien, después de la cirugía para reducir la recurrencia o como tratamiento paliativo en tumores metastásicos.

- Hormonoterapia: dependiendo de la sensibilidad hormonal del tumor, se puede usar antes y/o después de la cirugía, para reducir el tamaño del tumor o bien disminuir la probabilidad de recidiva o como tratamiento paliativo.
- Terapia dirigida: contra el receptor HER2 u otras anomalías genéticas que pueda presentar la neoplasia.
- Cuidados paliativos: pretenden mejorar la calidad de vida, no así la curación de la enfermedad<sup>(8)</sup>.

### **3.3 Uso del Patient Reported Outcomes (PRO) para valoración del tratamiento conservador:**

Debido al aumento de la supervivencia ha cobrado suma importancia la opinión que tiene la propia paciente sobre los cuidados recibidos y el resultado final de su proceso. Actualmente, la comunidad médica puede centrarse en ir más allá de aumentar la supervivencia y atender a otros aspectos cruciales como la calidad de vida y la satisfacción de la persona tratada. Para valorar esto se han desarrollado los llamados “PROs” (patient reported outcome), cuya traducción literal sería “resultados informados por el paciente”. La Food and Drug Administration (FDA), define un PRO como cualquier informe del estado de salud de un paciente, que proviene directamente de él, sin interpretación de la respuesta por parte de otra persona<sup>(9)</sup>.

El uso más habitual de un PRO es el de optimizar los procesos de diagnóstico, tratamiento y control posterior de un acto médico, basándose en el grado de satisfacción y cumplimiento de expectativas del paciente<sup>(10)</sup>. Estos informes ya se están utilizando en muchos ámbitos de la sanidad, como en, farmacología<sup>(11)</sup>, ortopedia<sup>(12)</sup> y cáncer colorrectal<sup>(13)</sup>, entre otras especialidades y patologías.

Debido a su alta utilidad, también, han comenzado a usarse en el tratamiento del cáncer de mama, ya que la información que nos puede proporcionar la paciente es muy valiosa para valorar que aspectos de la terapia son mejorables y como puede incrementarse su calidad de vida.

Los PROs, además, permiten transformar percepciones subjetivas en números, por lo tanto, posibilitan la comparación de medidas descriptivas y de frecuencia y su uso estandarizado en estudios.

La evaluación de resultados desde la perspectiva del paciente captura aspectos importantes del éxito de los procedimientos quirúrgicos; y los pacientes son las personas más indicadas para entregar información acerca de sus propias experiencias. La incorporación de resultados reportados por los pacientes en el cuidado de pacientes quirúrgicos puede ayudar al equipo de salud a aumentar su conocimiento acerca de las necesidades de los pacientes y, así, poder implementar las medidas necesarias para mejorar la calidad de vida relacionada con la salud<sup>(14)</sup>.

### 3.4 Utilización del BREAST-Q:

Este cuestionario es considerado el patrón oro de los PROs en la cirugía de mama, de hecho es un instrumento de uso recomendado por el “International Consortium for Health Outcomes Measurement” (ICHOM)<sup>(15)</sup>.

Actualmente, el BREAST-Q esta validado para distintos tipos de cirugía<sup>(16)</sup>:

- Aumento de pecho.
- Reducción de pecho.
- Mastectomía.
- Cirugía reconstructiva.
- Tratamiento conservador de cáncer de mama.
- Etc.

En cuanto a la cirugía conservadora, el BREAST-Q se compone de los dominios siguientes:

- Dominios sobre la calidad de vida:
  - Bienestar psicosocial: mide este aspecto mediante preguntas sobre la autoimagen corporal, su seguridad en ambientes sociales y su situación emocional.
  - Bienestar sexual: trata sobre la percepción de ser sexualmente atractiva, como se siente sin ropa etc.
  - Bienestar físico: mide problemas que siente en el pecho, como tirantez, picor y dolor entre otras, que pueden ser secundarias a la cirugía o a la radioterapia.
- Dominios sobre la satisfacción:
  - Satisfacción con el pecho: este ítem se mide mediante cuestiones sobre si esta cómoda con el sujetador, si encuentra sus mamas atractivas...
  - Satisfacción con el cuidado recibido:
    - Información recibida por el cirujano: mide si se le ha informado correctamente sobre los peligros de la operación, los posibles efectos secundarios etc.
    - Cirujano, equipo médico y personal de consulta: cuantifica su satisfacción mediante preguntas acerca de su profesionalidad y empatía entre otras.

Los resultados recogidos mediante esta herramienta permiten conocer la satisfacción general de las pacientes, así como, usar dichas puntuaciones para la mejor toma de decisiones en cuanto al tratamiento<sup>(18)</sup>.

Actualmente, hay pocos estudios publicados sobre el uso del BREAST-Q, por lo que su utilización puede aportar resultados de interés para perfeccionar su uso.

## 4. OBJETIVOS

- Evaluar la satisfacción con sus mamas y el bienestar psicosocial, físico y sexual mediante el módulo preoperatorio del BREAST-Q.
- Valorar los resultados del tratamiento conservador (cirugía y radioterapia) mediante el módulo postoperatorio del BREAST-Q.
- Evaluar el impacto en la calidad de vida del tratamiento conservador en las pacientes con cáncer de mama, cuantificando los cambios habidos entre los dos cuestionarios pre y postoperatorio.
- Establecer puntos a mejorar en la terapia conservadora para proporcionar una mejor asistencia

## 5. METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de cohortes en la Unidad de Mama del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla (Santander), ofreciendo participar en el mismo a todas las pacientes diagnosticadas de cáncer de mama a las que el comité de mama de la unidad funcional consideró candidatas de tratamiento conservador (cirugía más radioterapia adyuvante). Se excluyeron las pacientes con cáncer de mama bilateral, recidiva de carcinoma previo, cáncer metacrónico y toda aquella que no cumplimentó alguno de los dos módulos.

El BREAST-Q suministrado es la traducción española de la versión 1.0. La encuesta preoperatoria se administró y cumplimentó en la semana previa a la intervención quirúrgica; el módulo postoperatorio se realizó una vez terminó la radioterapia, con un periodo mínimo de espera de 4 meses para observar los efectos secundarios y secuelas de dicho tratamiento.

Los resultados obtenidos mediante el cuestionario se transformaron en un valor numérico mediante tablas de conversión validadas para la versión española del BREAST-Q. Dichos valores están comprendidos entre 0 y 100, siendo 0 el peor resultado y 100 el mejor. Posteriormente se incluyeron en una base de datos para su análisis.

Todas las variables y factores utilizados en este estudio se recogieron de la anamnesis, la exploración y la historia clínica de la paciente.

Las variables utilizadas son las siguientes:

1. NHC (número de la historia clínica).
2. Fecha de nacimiento (en el formato dd/mm/aaaa que permite el cálculo de la edad).
3. Peso en Kilogramos y Talla en centímetros (que permiten el cálculo del índice de masa corporal).
4. Estado menstrual (pre o postmenopáusica).
5. Antecedentes familiares de cáncer de mama (si/no).
6. Hábito tabáquico (si /no).
7. Comorbilidades (diabetes, hipertensión arterial, dislipemias y otras enfermedades relevantes).
8. Características del tumor.
9. Carácter invasivo o infiltrante (si/no).
10. Tipo histológico (ductal, lobulillar, mixto, papilar, tubular, otros).
11. Subtipo intrínseco (Luminal A, Luminal B, Triple negativo, HerB2 positivo).
12. Receptores hormonales de estrógeno y progesterona (positivos/negativo).
13. Ki 67 (%).
14. Mama afectada (derecha/izquierda).
15. Localización del tumor en la mama (cuadrante supero externo, supero interno, ínfero externo, ínfero interno, central y sus cuatro intersecciones).

16. Tamaño radiológico (mm) medido por resonancia magnética, estudio ecográfico o del mamográfico si no lo hubiese.
17. Multifocalidad, presencia de más de dos focos tumorales en el mismo cuadrante(si/no).
18. Características de la cirugía.
19. Cirujano responsable.
20. Técnica (oncoplástica/convencional).
21. Manejo de la axila, biopsia de ganglio centinela (si/no), linfadenectomía axilar (si/no).
22. Estado de los márgenes quirúrgicos (libres/afectados).
23. Complicaciones quirúrgicas (recogidas de modo retrospectivo, en el primer mes) (si/no).
24. Reintervenciones (si/no).
25. Motivo de reintervención (por complicaciones postquirúrgicas, para completar tratamiento de la axila, para ampliación de márgenes).
26. Actuación en la mama contralateral (si/no).
27. Fecha de diagnóstico histológico.
28. Fecha de intervención quirúrgica.
29. Fecha del informe de anatomía patológica.
30. Fecha de finalización de radioterapia.
31. Fecha de inclusión en el estudio.

### **5.1 Análisis estadístico:**

Los datos se procesaron mediante el software de análisis predictivo IBPM SPSS Statistics en su versión 20.

Estableciendo el nivel de significación en  $p < 0,05$ , realizamos la “prueba de Kolmogorov-Smirnov” para una muestra, teniendo como resultado que los datos recogidos en nuestra muestra no siguen una distribución normal. Posteriormente, se aplicó la “prueba de Rangos con signo de Wilcoxon” (no paramétrica) para la comparación de variables.

## 6. RESULTADOS

Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión explicados en Metodología obtuvimos una muestra de n=50 pacientes, con un intervalo de fechas de incorporación al estudio desde 2015 hasta 2018. Tras la aplicación de pruebas no paramétricas (Prueba de Rangos con signo de Wilcoxon), para la comparación de los datos pre y postoperatorios, se concluye que solo existe relación estadísticamente significativa en el bienestar físico.

En las siguientes tablas exponemos los datos demográficos de las pacientes:

Tabla 1. Datos demográficos (I):

	Media	Desviación Estándar
<b>Edad</b>	56,32	8,674
<b>Talla (cm)</b>	160,04	7,453
<b>Peso (kg)</b>	63,48	9,732
<b>IMC</b>	24,859	3,913

Tabla 2. Datos demográficos (II):

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Estado menstrual</b>	<b>Premenopáusica</b>	21	42%
	<b>Postmenopáusica</b>	29	58%
<b>Antecedentes familiares de cáncer de mama</b>	<b>No</b>	30	60%
	<b>Sí</b>	20	40%
<b>Hábito tabáquico</b>	<b>No</b>	33	66%
	<b>Sí</b>	17	34%
<b>Comorbilidades</b>	<b>No</b>	22	44%
	<b>Sí</b>	28	56%

Las características de la neoplasia se recogen en las siguientes tablas:

*Tabla 3. Características generales de la neoplasia:*

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Infiltrante</b>	<b>No</b>	12	24%
	<b>Sí</b>	38	76%
<b>Multifocalidad</b>	<b>No</b>	44	88%
	<b>Sí</b>	6	12%
<b>Receptores hormonales</b>	<b>Negativo</b>	6	12%
	<b>Positivo</b>	44	88%
<b>Tipo histológico</b>	<b>Ductal</b>	38	76%
	<b>Lobulillar</b>	4	8%
	<b>Tubular</b>	3	6%
	<b>Mixto</b>	2	4%
	<b>Otros</b>	3	6%

*Tabla 4. Subtipo intrínseco del tumor:*

	Frecuencia	Porcentaje
<b>HERB2+</b>	3	6%
<b>Luminal A</b>	22	44%
<b>Luminal B</b>	22	44%
<b>Triple negativo</b>	3	6%

Tabla 5. Localización del tumor:

		Frecuencia	Porcentaje
Mama afectada	Derecha	24	48%
	Izquierda	26	52%
Cuadrante superoexterno		18	36%
Cuadrante inferoexterno		2	4%
Cuadrante superointerno		3	6%
Cuadrante inferointerno		3	6%
Central		6	12%
Inter externos		6	12%
Inter internos		3	6%
Inter superiores		8	16%
Inter inferiores		1	2%

La media del tamaño tumoral observado fue de 16,06 mm con desviación estándar de 7,479.

Las características de la cirugía se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 6. Intervención quirúrgica:

		Frecuencia	Porcentaje
Técnica quirúrgica	Convencional	40	80%
	Oncoplástica	10	20%
Biopsia de ganglio centinela	No	5	10%
	Sí	45	90%

<b>Linfadenectomía Axilar</b>	<b>No</b>	47	94%
	<b>Sí</b>	3	6%
<b>Bordes quirúrgicos</b>	<b>Libres</b>	45	90%
	<b>Afectados</b>	5	10%
<b>Complicaciones</b>	<b>No</b>	43	86%
	<b>Sí</b>	7	14%
<b>Reintervención</b>	<b>No</b>	44	88%
	<b>Sí</b>	6	12%
<b>Intervención sobre mama contralateral</b>	<b>Sí</b>	48	96%
	<b>No</b>	2	4%

Los análisis de los componentes del BREAST-Q se detallan en las siguientes tablas y figuras:

*Tabla 7. Análisis completo de frecuencias de los cuestionarios BREAST-Q.*

		<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación Estándar</b>	<b>Mediana</b>	<b>P25</b>	<b>P75</b>
<b>Preoperatorio</b>	<b>Satisfacción mamas</b>	50	58,340	15,668	58,000	53	64
	<b>Bienestar psicosocial</b>	50	72,620	17,314	67,500	62	87
	<b>Bienestar físico</b>	47	85,830	19,605	92,000	76	100
	<b>Bienestar sexual</b>	38	69,079	18,568	66,000	61	86
	<b>Efectos adversos radioterapia</b>	50	76,500	21,812	80,000	65	92

<b>Postoperatorio</b>	<b>Satisfacción mamas</b>	50	62,100	13,429	59,000	53	69
	<b>Bienestar psicosocial</b>	50	76,340	19.859	79,000	61	100
	<b>Bienestar físico</b>	18	70,500	21,509	70,500	59	92
	<b>Bienestar sexual</b>	40	64,550	22,536	61,000	49	83
	<b>Información</b>	50	74,380	21,509	70,500	56	100
	<b>Cirujano</b>	50	91,300	19,268	100,000		
	<b>Equipo médico</b>	50	94,580	20,127	100,000	100	100
	<b>Personal de consulta</b>	50	97,040	15,180	100,000	100	100

Tabla 8. Comparativa Pre-Postoperatoria de Módulos Coincidentes.

		<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación Estándar</b>
<b>Satisfacción mamas</b>	<b>Pre</b>	50	58,340	15,668
	<b>Post</b>	50	62,100	13,429
<b>Bienestar psicosocial</b>	<b>Pre</b>	50	72,620	17,314
	<b>Post</b>	50	76,340	19.859
<b>Bienestar físico</b>	<b>Pre</b>	47	85,830	19,605
	<b>Post</b>	18	70,500	21,509
<b>Bienestar sexual</b>	<b>Pre</b>	38	69,079	18,568
	<b>Post</b>	40	64,550	22,536

Figura 1. Comparación de Satisfacción con las mamas.

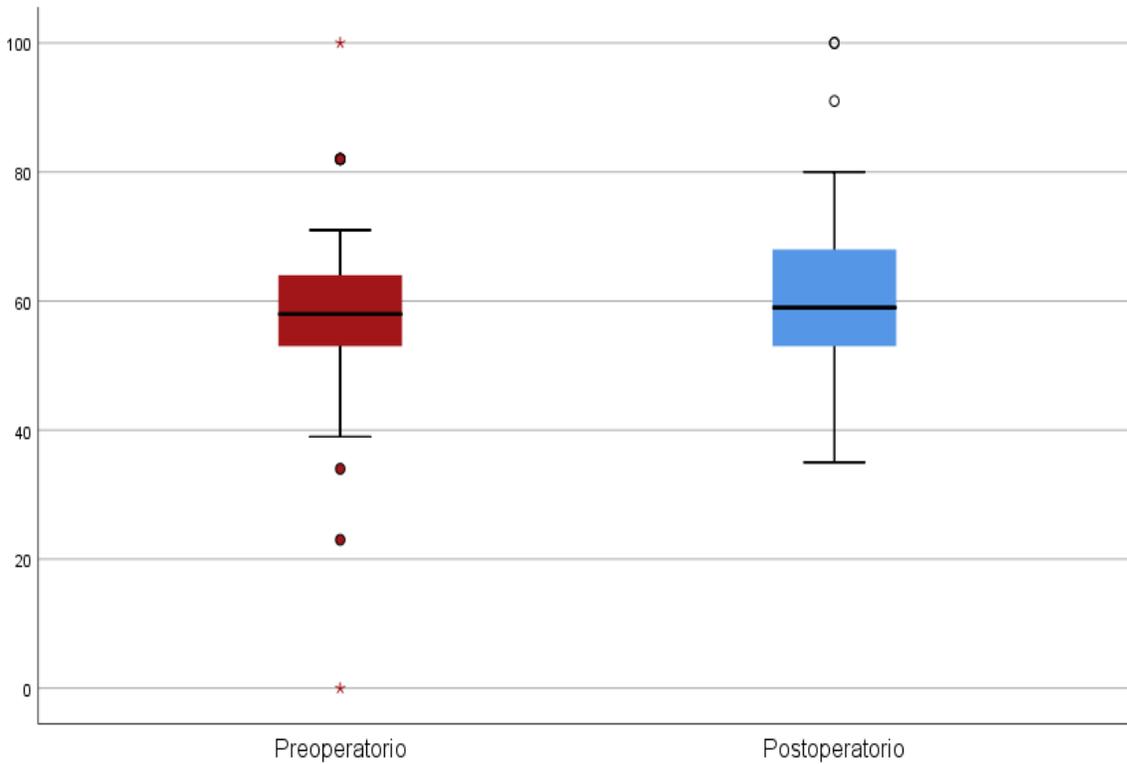


Figura 2. Comparación bienestar psicosocial

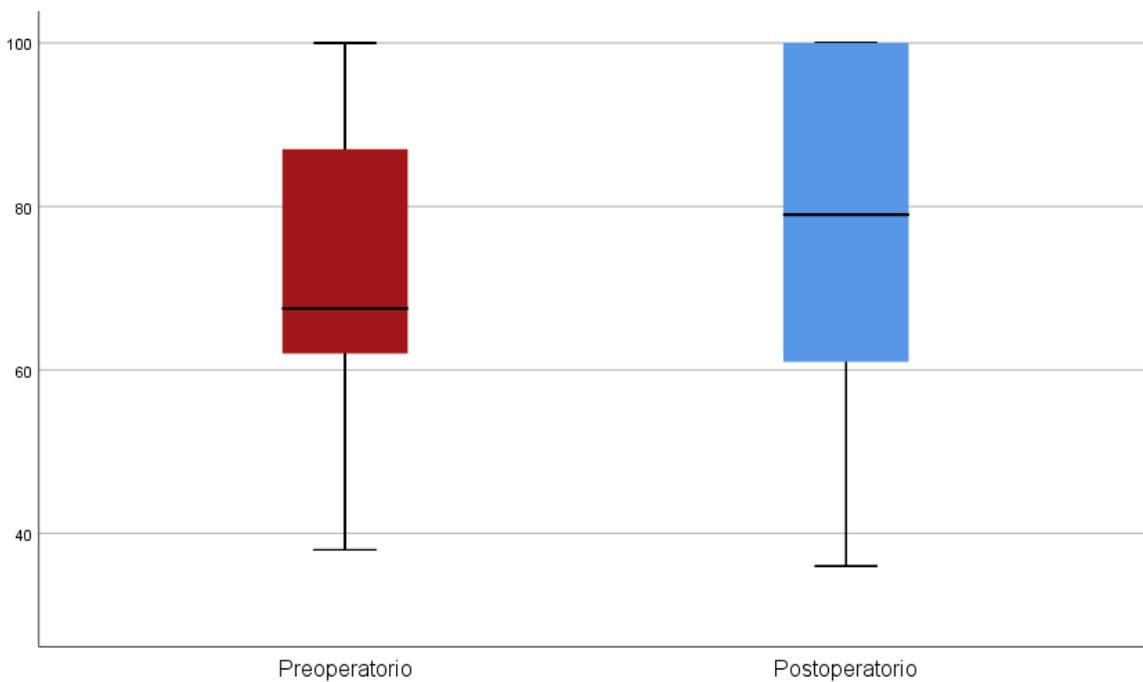


Figura 3. Comparación bienestar físico:

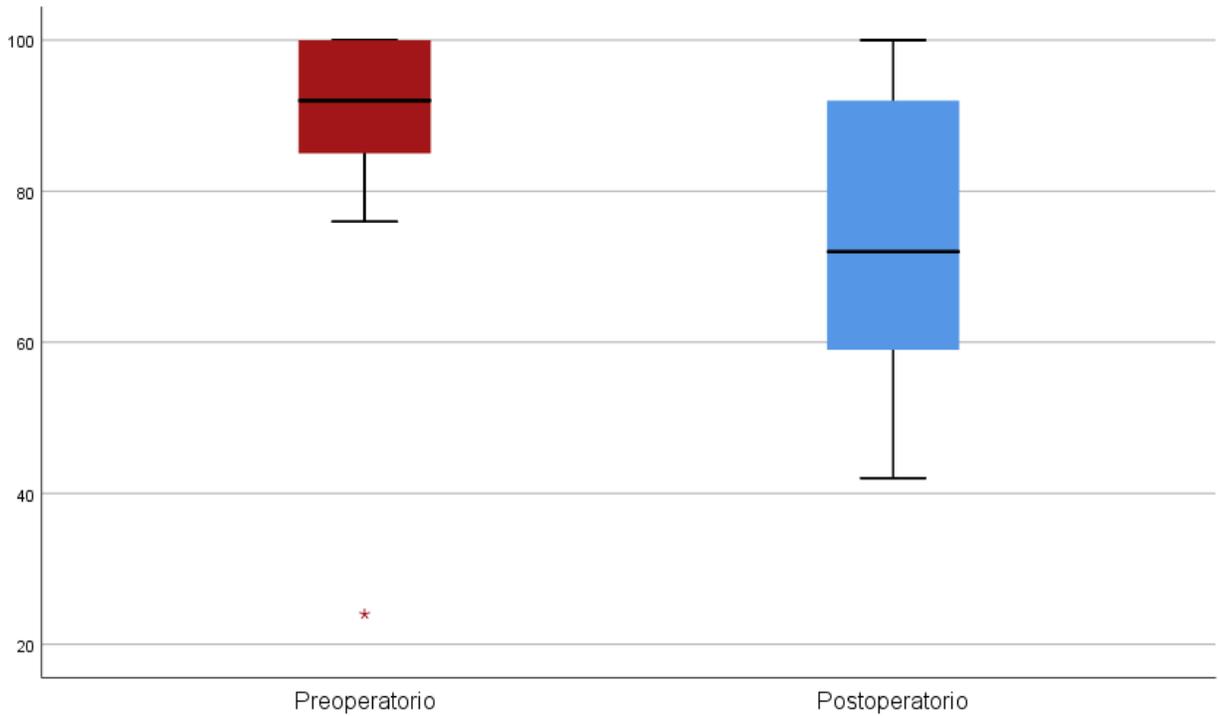
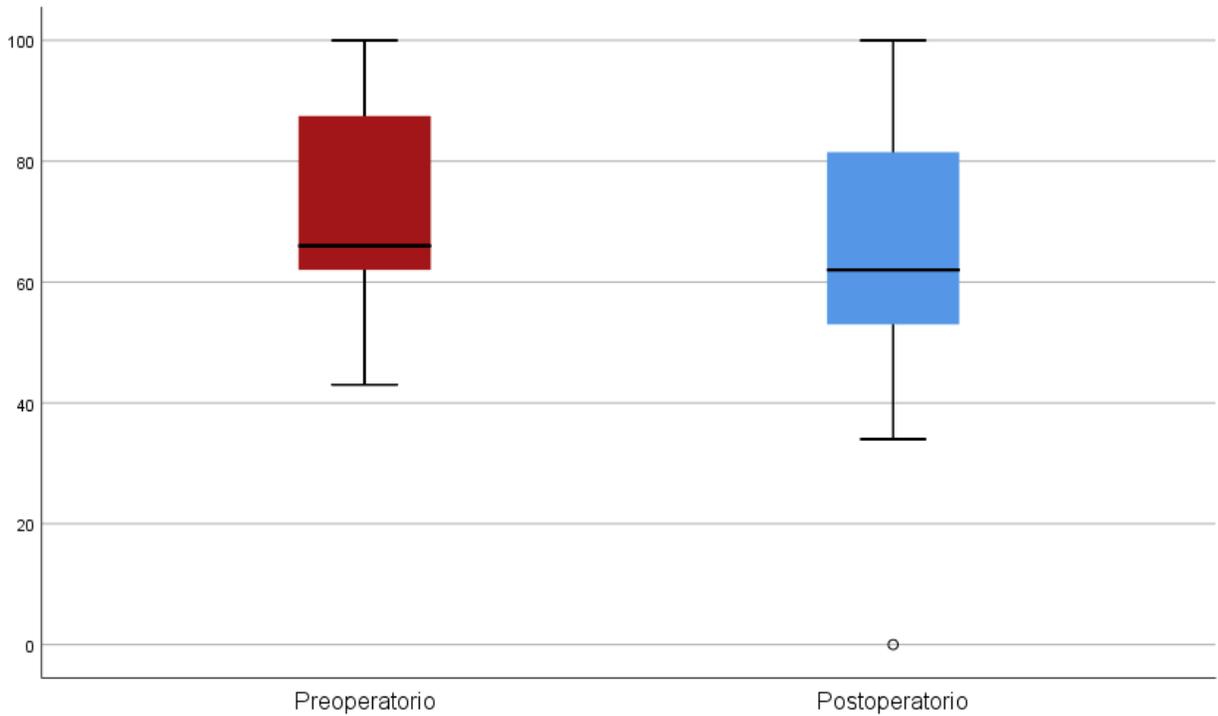


Figura 4. Comparación bienestar sexual:



## 7. DISCUSIÓN

Este estudio permite evaluar los efectos del tratamiento realizado sobre la satisfacción y bienestar de las mujeres sometidas a tratamiento conservador de cáncer de mama.

Entre las limitaciones de esta investigación podemos destacar que el tamaño muestral es de n=50, disminuyendo en algunos de los apartados bien porque las pacientes decidieron voluntariamente no contestarlos o por otros motivos que detallaremos más adelante. Esto puede explicar por qué los resultados de la comparación pre y postoperatorio no muestran una relación estadísticamente significativa salvo en el caso del bienestar físico. Además, no existen estudios publicados que utilicen el módulo prequirúrgico y por tanto tampoco los hay que cotejen los resultados pre y postoperatorios. Esto impide que parte de la información que hemos obtenido pueda ser comparada con otros hospitales.

A pesar de que las investigaciones basadas en el BREAST-Q son bastante limitadas, podemos contraponer los resultados recogido en nuestro centro con los de otras publicaciones.

En el módulo preoperatorio obtenemos una media de:

- 58,340 en satisfacción con las mamas.
- 72,629 en bienestar psicosocial.
- 85,830 en bienestar físico.
- 69,079 en bienestar sexual

Como explicábamos anteriormente, pese a que no hay estudios que nos permitan comparar nuestros datos con los de otros los resultados son buenos, destacando el bienestar físico.

En cuanto al cuestionario postoperatorio, recogemos las siguientes medias:

- 76,500 en satisfacción con la radioterapia (a menos efectos adversos mayor puntuación).
- 62,100 en satisfacción con las mamas.
- 76,340 en bienestar psicosocial.
- 70,500 en bienestar físico.
- 64,550 en bienestar sexual.
- 74,380 en satisfacción con la información recibida.
- 91,300 en satisfacción con el cirujano.
- 94,580 en satisfacción con el equipo médico de quirófano.
- 97,040 en satisfacción con el personal de consulta.

Las cifras recogidas en este módulo si han sido más estudiadas, concluyendo que la puntuación es similar o superior a la aportada en análisis de otros autores:

- Dahlbäck C, en un estudio con 216 mujeres suecas encuestadas por correo electrónico mediante el módulo postoperatorio analiza la relación entre los resultados cosméticos (valorados mediante el programa informático BCCT.core) y la puntuación obtenida en la satisfacción con el resultado de las mamas. El estudio demuestra una asociación significativa entre ambos resultados. La media de puntuación en el BREAST-Q fue de 66/100 (Rango intercuartil, 57-80). Este mismo autor comunica una media de satisfacción (68 a 59) y bienestar físico (87 a 74,5) en 348 pacientes encuestadas en un rango de 3 a 7 años desde la finalización del tratamiento <sup>(19,20)</sup>.
- O'Connell RL publica la experiencia inicial con dicho módulo y analiza los factores relacionados con una baja satisfacción con el resultado de las mamas; 200 mujeres realizaron el cuestionario al año de la cirugía, obteniendo el estudio una relación entre un mayor índice de masa corporal, retraso en la cicatrización y la linfadenectomía axilar, con una baja satisfacción de la paciente con el resultado de sus mamas. La media de puntuación fue de 68/100, (Rango intercuartil, 55-80).<sup>(21)</sup>.
- Vrouwe SD realiza un estudio similar con 185 mujeres canadienses encuestadas mediante correo electrónico, una media de 38 meses después de su tratamiento, encontrando como factores de riesgo relacionados con una satisfacción baja con el resultado de sus mamas, la edad joven, la nueva cirugía por márgenes afectados y la cirugía realizada en centros no académicos. La media de puntuación en la satisfacción con sus mamas fue de 59/100. La calificación de la información recibida por el cirujano tuvo una media de 66/100 <sup>(22)</sup>.
- Legendijk M elaboró un protocolo de un estudio holandés (TURACOS) para mejorar los resultados cosméticos del tratamiento conservador, con la consecuente mejora de la calidad de vida y el estado psicosocial de las pacientes, mediante la implementación de un modelo de predicción que ayude en la toma de decisiones del tipo de cirugía a realizar; el BREAST-Q será utilizado para medir los resultados del tratamiento junto con otros instrumentos. Este mismo autor muestra la asociación de los resultados del BREAST-Q con la evaluación de los resultados cosméticos realizada por un panel de expertos o mediante el programa BCCT.core; siendo el único de los PROMs testados (EORTC-QLQ-C30/BR23, EQ-5D-5L) que mostró tal asociación. Este mismo autor en un estudio con diferentes cuestionarios valoró el tratamiento conservador en 257 pacientes obteniendo una media de 65,7 (22.4 desviación estándar) puntos en la satisfacción con las mamas <sup>(23,24,25)</sup>.

Estos trabajos han utilizado la versión original en habla inglesa y las adaptadas a la lengua sueca y holandesa. En la actualidad se disponen de versiones con adaptación lingüística al holandés, alemán, italiano, coreano, polaco, español para españoles y sueco.

Aun aisladamente, los datos obtenidos ponen de manifiesto un alto grado de aprecio al conjunto de trabajadores sanitarios que trabaja en la Unidad de Mama del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla y en especial al personal de consulta. Además la radioterapia es bien tolerada. El resto de ítems también tienen una puntuación alta.

Respecto a la información recibida por el cirujano, a pesar de ser equivalente a la de otros estudios, supone una caída aproximada de 20 puntos respecto a los otros aspectos de satisfacción con el personal sanitario. Esto nos hace pensar que o bien las pacientes no entienden lo explicado por su situación estresante o que realmente la información se debe expresar con mayor claridad.

Si cotejamos los datos preoperatorios con los postoperatorios observamos resultados paradójicos:

La satisfacción con las mamas objetivada en el preoperatorio (58,340) es inferior a la que reflejan en el postoperatorio (62,100), aunque la diferencia no es significativa. Esto puede tener que ver con la realización de la encuesta mientras estaban enfermas, infraestimando su satisfacción debido al cáncer. Lo esperable sería que la puntuación bajase o se mantuviese estable.

En cuanto al bienestar psicosocial, encontramos también un incremento de la media desde el preoperatorio (72,629) al postoperatorio (76,340). De nuevo la diferencia no es significativa. Podemos pensar que las puntuaciones prequirúrgicas están sesgadas por padecer la enfermedad, lo que hace que se sientan peor en dichos aspectos. Por tanto, es probable que el momento en el que se realiza el test preoperatorio no sea el adecuado para valorar estos ítems.

Refiriéndonos al bienestar físico, obtenemos antes de la cirugía una media de 85,830 y después de ella 70,500. Observamos un descenso de 15 puntos. Esta relación es la única que resulta estadísticamente significativa. Sin embargo, si acudimos a la tablas 7 u 8, vemos que el tamaño muestral es de 18 pacientes para dicha dimensión postquirúrgica. Esto es debido a un error de traducción de dicho apartado en gran parte de las encuestas suministradas, obligándonos a incluir en nuestro estudio únicamente los cuestionarios correctamente traducidos. Este hecho debe hacernos dudar de si realmente la relación es significativa o debida al azar.

Por último, nos referiremos a la satisfacción sexual antes (69,079) y después (64,550). Apreciamos un empeoramiento de la puntuación que resulta no significativo y dentro de los intervalos previsibles tras una intervención tan delicada.

## 8. CONCLUSIONES

Los datos postoperatorios de nuestro estudio son similares a los publicados por otros autores.

Los resultados de comparar el preoperatorio con el postoperatorio muestran cifras de satisfacción y bienestar psicosocial semejantes, por lo que la terapia conservadora no parece influir negativamente en estos aspectos, en contra de lo que cabría esperar.

La información que reciben las pacientes por parte del cirujano antes del tratamiento, a pesar de tener una puntuación alta y similar a la reportada en otras investigaciones, es uno de los puntos que se puede mejorar.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

1. Aecc.es. (2019). [Internet] Available at: <https://www.aecc.es/sites/default/files/content-file/Datos-cancer-mama.pdf> [Accessed 26 May 2019].
2. Cáncer de mama - cantabria.es [Internet]. Escuelacantabradesalud.es. 2019 [cited 26 May 2019]. Available from: <http://www.escuelacantabradesalud.es/prevencion-del-cancer-de-mama>.
3. Consejería de Sanidad de Cantabria - Novedades [Internet]. Saludcantabria.es. 2019 [cited 26 May 2019]. Available from: <http://saludcantabria.es/index.php?mact=News,cntnt01,detail,0&cntnt01articleid=1087&cntnt01origid=289&cntnt01returnid=289>
4. [Internet]. Ine.es. 2019 [cited 28 May 2019]. Available from: [https://www.ine.es/infografias/infografia\\_fallecidos\\_cancer.pdf](https://www.ine.es/infografias/infografia_fallecidos_cancer.pdf)
5. Pronóstico del Cáncer de Mama: Mortalidad y Esperanza de vida [Internet]. Aecc.es. 2019 [cited 26 May 2019]. Available from: <https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-mama/mas-informacion/evolucion-cancer-mama>
6. UpToDate [Internet]. Uptodate.com. 2019 [cited 28 May 2019]. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/breast-conserving-therapy?search=tumorectomia&source=search\\_result&selectedTitle=1~64&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/breast-conserving-therapy?search=tumorectomia&source=search_result&selectedTitle=1~64&usage_type=default&display_rank=1)
7. Calabrese C e. Oncoplastic conservative surgery for breast cancer: long-term outcomes of our first ten years experience. - PubMed - NCBI [Internet]. Ncbi.nlm.nih.gov. 2019 [cited 18 December 2018]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30468478>
8. Cáncer de mama - Diagnóstico y tratamiento - Mayo Clinic [Internet]. Mayoclinic.org. 2019 [cited 19 December 2018]. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/breast-cancer/diagnosis-treatment/drc-20352475>
9. [Internet]. Fda.gov. 2019 [cited 18 December 2018]. Available from: <https://www.fda.gov/media/109626/download>
10. ¿Que es importante para los pacientes? Papel de los PRO [Internet]. Doctutor.es. 2019 [cited 28 May 2019]. Available from: <https://www.doctutor.es/2018/04/03/que-es-importante-para-los-pacientes-concepto-y-alcance-de-los-patients-reported-outcomes-pro/>
11. Koldenhof jj , et al. Nihgov. [Online]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29464389> [Accessed 26 May 2019].
12. Gagnier jj. Nihgov. [Online]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28513993> [Accessed 26 May 2019].
13. Overview on the use of patient reported outcomes in colorectal cancer care | OncologyPRO [Internet]. Oncologypro.esmo.org. 2019 [cited 26 May 2019]. Available from: <https://oncologypro.esmo.org/Meeting-Resources/ESMO-2018-Congress/Overview-on-the-use-of-patient-reported-outcomes-in-colorectal-cancer-care>

14. Elsevieres. Elsevieres. [Online]. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-evaluacion-de-resultados-quirurgicos-desde-S0716864016000146> [Accessed 28 May 2019].
15. BREAST-Q Measurement of the Patient Perspective in... : Plastic and Reconstructive Surgery – Global Open [Internet]. LWW. [cited 2019May26]. Available from: [https://journals.lww.com/prsgo/Fulltext/2018/08000/BREAST\\_Q\\_Measurement\\_of\\_the\\_Patient\\_Perspective\\_in.4.aspx](https://journals.lww.com/prsgo/Fulltext/2018/08000/BREAST_Q_Measurement_of_the_Patient_Perspective_in.4.aspx)
16. BREAST-Q | Q-Portfolio - MEASURING WHAT MATTERS TO PATIENTS [Internet]. Qportfolio.org. 2019 [cited 29 May 2019]. Available from: <http://qportfolio.org/breast-q/>
17. [Internet]. Qportfolio.org. 2019 [cited 28 May 2019]. Available from: <http://qportfolio.org/wp-content/uploads/2018/12/BREAST-Q-USERS-GUIDE.pdf>
18. Lagendijk M e. Patient-Reported Outcome Measures May Add Value in Breast Cancer Surgery. - PubMed - NCBI [Internet]. Ncbi.nlm.nih.gov. 2019 [cited 26 May 2019]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30178391>
19. Dahlbäck C, Ullmark JH, Rehn M, Ringberg A, Manjer J. Aesthetic result after breast-conserving therapy is associated with quality of life several years after treatment. Swedish women evaluated with BCCT.core and BREAST-QTM. *Breast Cancer Res Treat* 2017; 164:679-687. DOI 10.1007/s10549-017-4306-5.
20. Dahlbäck C, Ringberg A and Manjer J. Aesthetic outcome following breast-conserving surgery assessed by three evaluation modalities in relation to health-related quality of life. *Br J Surg*. 2019 Jan;106(1):90-99. doi: 10.1002/bjs.10963
21. O`Connell RL, DiMicco R, Khabra K y cols. Initial experience of the BREAST-Q breast-conserving therapy module. *Breast Cancer Res Treat* 2016; 160(1):79-89.
22. Vrowe SO, Somogyi RB, Snell L, Mc Millan C, Vesprini D, Lipa JE. Patient-Reported Outcomes following breast conservation therapy and barriers to referral for partial breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 2017; DOI: 10.1097/PRS.00000000000003914.
23. Lagendijk M, Vos EL, Koning HJ y cols. Tumor-volume to breast-volume Ratio for improving COSmetic results in breast cancer patients (TURACOS); a randomized controlled trial. *BMC Cancer* 2017; 7: 336-343 DOI 10.1186/s12885-017-3280-y.
24. Lagendijk M, Vos EL, Nieboer D, Verhoef C, Corten EML, Koppert B. Evaluation of cosmetic outcome following breast-conserving therapy in trials: panel versus digitalized analysis and the role of PROMs. *Breast J* 2018. Doi: 10.1111/tbj. 12980.
25. Lagendijk M, van Egdom LSE, van Veen FEE, Vos EL, Mureau MA, van Leeuwen N y cols. Patient- reported outcome measures may add value in breast cancer surgery? *Ann Surg Oncol* 2018; 25: 3563-3571. <https://doi.org/10.1245/s10434-018-6729-6>

