

**Calidad de vida e impacto
estético en pacientes de
cáncer de mama operadas
mediante cirugía
conservadora de mama
versus mastectomía con y
sin reconstrucción**

**Quality of life and
aesthetic impact in breast
cancer patients treated
with breast conserving
surgery vs mastectomy
with and without
reconstruction.**

Grado en Medicina

Presentado por:

D^a PATRICIA CRISTINA RODRÍGUEZ GONZÁLEZ

Tutorizado por:

Dr. JOAQUÍN GÓMEZ RAMÍREZ

Dr. JACOBO CABAÑAS MONTERO

Alcalá de Henares, a 23 de mayo de 2022

Palabras clave: cáncer de mama, BREAST-Q[®]/ BREAST CANCER, calidad de vida, impacto estético, tumorectomía, mastectomía simple, mastectomía con reconstrucción.

Keywords: breast cancer, BREAST-Q[®]/ BREAST CANCER, quality of life, aesthetic impact, breast conserving surgery, mastectomy, breast reconstruction.

FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

RESUMEN

Objetivos del estudio. Determinar si las pacientes intervenidas por cáncer de mama (CM) presentan diferencias estadísticamente significativas en la calidad de vida (CdV) e impacto estético (IE) con los diferentes tipos de cirugía: bien mediante cirugía conservadora de mama (CCM), mastectomía simple (MS) o mastectomía con reconstrucción (MR).

Métodos. Se efectúa un estudio comparativo de las diferencias de CdV e IE de pacientes de CM, según el tipo de cirugía realizada, mediante las encuestas de calidad de vida BREAST-Q[®], así como una revisión bibliográfica del estado actual de la cuestión.

Resultados. Tras el análisis de los datos, no se encuentran diferencias estadísticamente significativas en la CdV e IE de las pacientes entre la CCM y la MR. En cambio, sí hay diferencias significativas al comparar la MR y la CCM con la MS, reportando peor CdV e imagen corporal en las pacientes operadas mediante MS.

Conclusiones. No se encuentran diferencias significativas entre la CCM y la MR en el estudio realizado, pero sería necesario ampliar el tamaño muestral en próximos estudios. Respecto a la revisión bibliográfica, se encuentra mucha heterogeneidad entre los estudios y encuestas utilizadas, por lo que para futuras investigaciones se sugiere el uso de cuestionarios más específicos y la subcategorización de los tipos de cirugía.

ABSTRACT

Purpose of review. To evaluate possible differences in quality of life (QoL) and aesthetic impact (AI) in breast cancer patients, between the different type of surgery: breast conservative surgery (BCS), simple mastectomy (M) and breast reconstruction (BR).

Methods. A comparative review of differences between the three type of surgeries for breast cancer and their QoL and AI was made, completing the BREAST-Q[®] questionnaire. As well as, a review of the current situation of the matter.

Results. Our study didn't find significant differences in QoL and AI between BCS and BR. However, significant scores were found between BCS, BR and M, reporting worse QoL and AI in M group.

Conclusions. There were not significant differences between BR and BCS, but a further sample of patient should be used in next researches. Regarding the bibliographic review, a significant heterogeneity was observed among the analyzed reviews, consequently, more specific questionnaires, including subgroup surgery, should be used in future reviews.

ABREVIATURAS

- CM: cáncer de mama.
- CCM: Cirugía conservadora de mama.
- T: Tumorectomía.
- L: Lumpectomía.
- M: mastectomía.
- MS: mastectomía simple.
- MR: mastectomía con reconstrucción.
- BSGC: biopsia selectiva del ganglio centinela.
- N: neoadyuvancia.
- A: adyuvancia.
- QMT: quimioterapia.
- QMTN: quimioterapia neoadyuvante.
- RT: radioterapia.
- CDIS: carcinoma ductal in situ.
- CDI: carcinoma ductal infiltrante.
- CLIS: carcinoma lobulillar in situ.
- CLI: carcinoma lobulillar infiltrante.
- TNM: clasificación tumor primario (T), nódulos linfáticos (N) y metástasis (M).
- CdV: calidad de vida.
- IC: imagen corporal.
- IE: impacto estético.
- IMC: índice de masa corporal.

ÍNDICE	PÁGINAS
RESUMEN/ABSTRACT	2
ABREVIATURAS.....	3
1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS.....	5
- Epidemiología del cáncer de mama.	
- Tipos de cáncer de mama y estadificación.	
- Tipos de cirugía de cáncer de mama.	
- Impacto estético y calidad de vida en mujeres operadas de cáncer de mama.	
- Justificación del trabajo.	
- Objetivos.	
2. MATERIAL Y MÉTODOS.....	13
- Diseño del estudio y población.	
- Criterios de inclusión.	
- Criterios de exclusión.	
- Variables de estudio.	
- Definiciones.	
- Análisis estadístico.	
- Revisión bibliográfica.	
3. RESULTADOS.....	18
- Características demográficas.	
- Características preoperatorias.	
- Características intraoperatorias.	
- Características postoperatorias.	
- Resultados encuestas BREAST-Q®/ BREAST CANCER	
4. DISCUSIÓN.....	24
- Bienestar psicosocial.	
- Bienestar sexual.	
- Bienestar físico, área del pecho.	
- Imagen corporal, satisfacción con las mamas.	
- Limitaciones del estudio.	
- Recomendaciones e investigaciones futuras.	
5. CONCLUSIONES.....	31
6. BIBLIOGRAFÍA.....	32
7. AGRADECIMIENTOS.....	36
ANEXOS	

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:

En el abordaje quirúrgico del cáncer de mama (CM) se suele priorizar la cirugía conservadora de mama (CCM) frente a la mastectomía (M), siempre que sea posible, ya que con la CCM o tumorectomía (T) se asume un menor impacto estético y mejor calidad de vida en las pacientes al ser menos invasiva.

En los últimos años se han realizado múltiples revisiones bibliográficas, así como estudios comparativos entre los distintos tipos de cirugía de cáncer de mama y su impacto estético y calidad de vida postoperatoria, con intención de orientar a los profesionales de la salud y las pacientes sobre la mejor opción quirúrgica disponible según el caso concreto de la paciente y la evidencia científica al respecto.

1.1 Epidemiología.

El cáncer de mama ha sido el tipo de cáncer más diagnosticado globalmente en 2020, por delante del cáncer de pulmón, con una incidencia acumulada en ambos sexos de 2.261.419. Esto corresponde al 11.7% casos del total de nuevos casos de cáncer diagnosticados en 2020 (19.292.789). Presentó una mortalidad del 6.9% con 684.996 casos. Si analizamos solo las mujeres, el CM en el año 2020 globalmente ha tenido una incidencia de 2.261.419 (24.5%) nuevos casos¹.

En España, cambia el orden de incidencia acumulada de cáncer en 2020. En ambos sexos el cáncer colorrectal es el más diagnosticado, seguido del cáncer de próstata y en tercer lugar el CM, con una incidencia de 34.088 (12.1%) del total de nuevos casos de cáncer (282.421) y una mortalidad de 6.606 personas. En la mujer específicamente ha representado el 28.7% de nuevos casos de cáncer (34.088)².

1.2 Tipos de cáncer de mama y estadificación.

El cáncer de mama puede clasificarse con distintos criterios, diferenciándose múltiples tipos. Principalmente se agrupan en base al tipo histológico o al subtipo molecular.

Por un lado, el tipo histológico clasifica el CM según el patrón de crecimiento del tumor. Dentro del adenocarcinoma de mama, hay patrones invasivos y no invasivos. Los tipos no invasivos, llamados in situ, en el momento de estudio no llegan a invadir fuera de su tejido de origen. Hay dos tipos, el carcinoma ductal in situ (CDIS), donde las células atípicas se encuentran limitadas en los conductos galactóforos, y el carcinoma lobulillar in situ (CLIS), donde las células atípicas se localizan en los lobulillos glandulares^{3,4}.

Los tipos invasivos sí tienen capacidad de expandirse a los tejidos circundantes. Los patrones más frecuentes son el carcinoma ductal infiltrante (CDI), el cual se origina en los conductos galactóforos, y el carcinoma lobulillar infiltrante (CLI), originado en los lobulillos glandulares^{3,4}.

Dentro de los tipos histológicos de CM, los más frecuentes son el CDI, el CLI, el CDIS, y el CLIS. Pero cabe destacar que no son los únicos, con menor incidencia se encuentran el carcinoma medular, mucinoso, tubular, papilar, la enfermedad de Paget en el pezón y el tumor filoides, entre otros^{3,4}.

Por otro lado, la clasificación molecular del CM se basa en el patrón de expresión genética y diferencia clásicamente 4 subtipos: luminal, con dos subtipos, A y B; similar al basal (basal-like en inglés); similar al normal (normal-like en inglés) y HER2/ERBB2⁴. Dado el coste y la complejidad del estudio genético, normalmente se clasifica en base a los resultados de inmunohistoquímica que son similares, aunque no completamente iguales a los perfiles de expresión genética, subdividiéndose en Luminal (receptores hormonales presente, A y B en función de la cantidad de los mismos y el índice de proliferación), HER2 + y triple negativo (ausencia de receptores hormonales y de sobreexpresión de HER2).

Respecto al estadificación del CM, está basado en la clasificación tumor primario (T), nódulos linfáticos (N) y metástasis (M), (TNM) y el tipo del tumor. (Anexo 1, TNM 8ª Ed)⁵.

Se contemplan 5 estadios: (Anexo 2, Estadificación)³

- **Estadio 0:** tumor no invasivo, in situ (Tis), no hay invasión de tejidos circundantes. Tis, N0, M0.
- **Estadio I:** tumor primario invasivo. Sin infiltración linfática o microinfiltraciones, y sin metástasis a distancia.

- **IA:** T1, N0, M0. T1 implica un tamaño <2 cm.
- **IB:** T 0/1, Nmic, M0. Nmic implica microinfiltraciones cancerosas en ganglio linfático.
- **Estadio II:** tumor invasivo, según el tamaño y la infiltración ganglionar se clasifica:
 - **IIA:** T 0/1 N1 M0, T2 N0 M0. T2 implica un tamaño de 2-5cm.
 - **IIB:** T2 N1 M0 o T3 N0 M0. T3 implica un tamaño >5 cm.
- **Estadio III:** según tamaño y afectación ganglionar se subdivide en:
 - **IIIA:** T 0/1/2/3, N2, M0 o T3, N1, M0.
 - **IIIB:** T4, N 0/1/2, M0. T4 implica cualquier tamaño, con invasión en la pared costal y/o piel.
 - **IIIC:** cualquier T, N3, M0
- **Estadio IV:** CM avanzado con metástasis a distancia, el tumor invade otros órganos. No resecable. Cualquier T, cualquier N, M 1 o superior.

En el abordaje quirúrgico del CM se utiliza más la clasificación histológica junto con la estadificación. En cuanto al pronóstico y la necesidad de distintos tipos de tratamiento neoadyuvante y/o adyuvante, se determina en base a la combinación de la clasificación molecular e histológica³.

1.3 Abordaje quirúrgico del cáncer de mama.

El CM es intervenido quirúrgicamente con objetivo oncoplastico, unificando seguridad oncológica con cirugía plástica. Esto permite retirar el tumor con unos márgenes de seguridad e intentar obtener los mejores resultados estéticos posibles⁶.

Con esta intención, actualmente en el CM se plantean tres abordajes quirúrgicos:

- **Cirugía conservadora de mama (CCM) / Lumpectomía (L)** (Figura 1): como cirugía alternativa al clásico abordaje radical de Halsted y Meyer, el cual incluía mastectomía, escisión de la musculatura pectoral y ganglios locorregionales^{6,7}. Su intención es conservar la mama en la medida de lo posible y extirpar el tumor primario localizado con unos márgenes de seguridad. Asociado se realiza el estudio ganglionar. Tras la cirugía, la paciente recibe radioterapia en casi todos

los casos. La CCM asociada a radioterapia posterior ha demostrado ser equivalente a la mastectomía simple en las ratios de supervivencia y tasas de recidiva local, con el beneficio de conservar la mama y el abordaje menos invasivo con menores comorbilidades. Por ello, la CCM es actualmente la cirugía de elección en la mayoría de las pacientes, siempre que sea posible^{6,7}.

Sus indicaciones principales son: CDIS, CDI tratado con neoadyuvancia, estadios tumorales de T1-T2, N0-N1. Contraindicada en tumores multicéntricos y cáncer de mama inflamatorio⁶.

Cabe destacar, que la CCM no siempre es de elección a pesar de estar indicado por la estadificación del carcinoma, ya que también se debe tener en cuenta la relación de tamaño tumor-mama. Asimismo, la localización del tumor también puede determinar peores resultados cosméticos⁶.

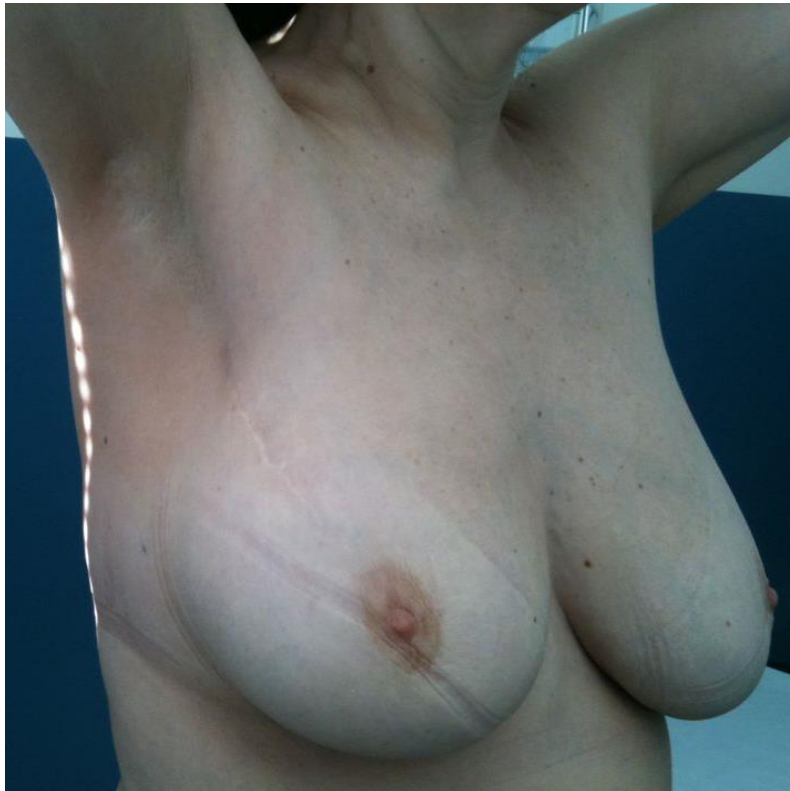


Figura 1: Imagen postoperatoria de mujer operada mediante CCM en la mama derecha.

- **Mastectomía simple (MS):** Ha evolucionado desde la mastectomía radical ya mencionada a un abordaje menos agresivo, en el cual se extirpa la mama, sin incluir la musculatura pectoral. Igual que con la CC se estudia la cadena ganglionar de forma síncrona⁷.

Indicada principalmente en las situaciones en las que no se puede realizar la cirugía conservadora, mencionadas previamente^{5,6}.



Figura 2: Imagen postoperatoria de mujer operada mediante MS bilateral.

- **Mastectomía con reconstrucción (MR):** sigue el procedimiento e indicaciones de la mastectomía simple, añadiendo la reconstrucción mamaria. La técnica de reconstrucción puede realizarse con implantes mamarios o mediante injertos autólogos, dentro de los cuales, los más frecuentes son los colgajos tipo TRAM, DIEP o SIEA^{6,5}.



Figura 3: Imagen postoperatoria de mujer operada mediante MR de la mama izquierda.

Respecto a la cirugía axilar, actualmente se realiza estudio ganglionar con las siguientes opciones:

- **Biopsia selectiva del ganglio centinela (BSGC):** El ganglio centinela es el primer ganglio afectado de la cadena ganglionar, si el tumor ha conseguido extenderse hacia esta.

Si la BSGC es negativa, se asume que el resto de los ganglios no lo están afectados y por tanto es innecesario el vaciamiento ganglionar⁸.

Si por el contrario BSGC es positiva, no hay un consenso en el manejo de estas pacientes. La actitud terapéutica dependerá del número de ganglio afectados y el uso de quimioterapia neoadyuvante, entre otros⁸.

Su detención pretende objetivar cuando es necesario el vaciamiento axilar y una más adecuada estadificación (la N del TNM).

- **Linfadenectomía (L):** escisión completa de la cadena ganglionar localizada en la axila ipsilateral.⁸

Presenta mayor riesgo de complicaciones tanto intraoperatorias como postoperatorias. Las más frecuentes son hombro doloroso, pérdida de fuerza en el brazo o linfedema de brazo^{9,10}.

1.4 Impacto estético y calidad de vida en mujeres operadas de cáncer de mama.

Como toda intervención quirúrgica, la cirugía de CM puede tener complicaciones intraoperatorias y postoperatorias, así como un cambio en la percepción estética del cuerpo.

Actualmente, la CCM es la opción de elección, siempre que esté indicada. Lo es por ser menos invasiva, presentar menor tasa de complicaciones, y si la mama es suficientemente grande, obtener unos resultados estéticos satisfactorios. A pesar de ello, entorno al 30% de las pacientes operadas mediante CCM refiere deformidad mamaria, principalmente por retracción en la piel, falta de tejido glandular, efectos adversos de la radioterapia, desplazamiento o retracción del complejo areola pezón, cambios en la ptosis mamaria y asimetría entre ambas mamas⁶. Dependiendo de la

localización del tumor, de la ratio tumor-mama y la forma de la mama, puede obtenerse peor resultado estético^{6,11,12}.

Por otro lado, la MS reporta los peores resultados en satisfacción con la imagen corporal comparando con la CCM y MR en la mayoría de los estudios con diferencias estadísticamente significativas. En cambio, algunos estudios reportan que la M presenta mejor funcionalidad física que la CCM y estos resultados se atribuyen principalmente a los efectos adversos de la terapia adyuvante en CCM^{13,14}.

Comparando los tres tipos de cirugía en aspectos más concretos de la salud se obtiene:

- Imagen corporal: la CCM parece obtener mejores resultados estéticos que la MS y la MR, aunque algunos estudios lo contradicen, no encontrando diferencias estadísticamente significativas entre CCM y MR^{13,15}.
- Bienestar físico: no parece haber diferencias significativas entre la CCM y la MR, pero la MR parece obtener mejores resultados que la MS¹³.
- Bienestar psicosocial: la CCM parece conseguir resultados más favorecedores, seguida de MR¹³.
- Bienestar sexual: en algunos estudios la MR parece obtener mejores resultados que la CCM y MS en salud sexual, pero en otro no se encuentran diferencias significativas entre MR y CCM^{13,15}.

1.5 Justificación del trabajo

En el cáncer de mamá intervenido quirúrgicamente se suele asumir que la cirugía conservadora debe ser de elección siempre que sea posible, por el menor impacto estético y menor tasa de complicaciones en las pacientes en comparación con la mastectomía.

Se pretende revisar la evidencia científica al respecto, así como realizar estudio prospectivo comparativo entre la percepción estética de la paciente y su calidad de vida tras la cirugía conservadora de la mama y la mastectomía con o sin reconstrucción.

Se les pide a las pacientes que rellenen el cuestionario BREAST-Q[®] / BREAST CANCER, un cuestionario validado de calidad de vida y autopercepción. El BREAST-Q[®] / BREAST CANCER es específico para pacientes intervenidas por cáncer de mama.

1.6 Objetivos

Objetivo principal

Determinar si existen diferencias estadísticamente significativas en la calidad de vida e impacto estéticos de las pacientes operadas de cáncer de mama con los diferentes tipos de cirugía: bien mediante cirugía conservadora de mama, mastectomía simple o mastectomía con reconstrucción.

Objetivo secundario

Realizar una revisión bibliográfica de los principales estudios sobre la calidad de vida e impacto estético de las mujeres operadas de cáncer de mama.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 Diseño del estudio y población

Se lleva a cabo un estudio prospectivo observacional analítico de pacientes intervenidas quirúrgicamente por cáncer de mama en el Hospital Universitario Ramón y Cajal entre los años 2018 y 2019.

La información se recopila mediante las encuestas validadas y estandarizadas BREAST-Q®/ BREAST CANCER¹⁶, utilizando sus módulos postoperatorios de Bienestar Psicosocial, Bienestar Sexual, Bienestar Físico en el área del pecho, Satisfacción con las Mamas y Efectos Adversos de la Radioterapia. Asimismo, se recopilan datos de las historias clínicas correspondientes, previo consentimiento informado de las pacientes encuestadas, preservando su anonimato y garantizando la confidencialidad de datos. Se completa la información con estudios de revisión bibliográfica en lo referente a las distintas cirugías de CM, su impacto en la calidad de vida (CdV) y la percepción estética de las pacientes.

2.2 Selección de pacientes

Se incluye una muestra de 59 pacientes intervenidas quirúrgicamente por cáncer de mama en el Hospital Universitario Ramón y Cajal. Para el estudio se dividen en 3 grupos:

- Cirugía conservadora: con 21 pacientes.
- Mastectomía con reconstrucción: con 23 pacientes.
- Mastectomía simple: con 15 pacientes.

2.3 Criterios de inclusión

- Mujeres mayores de 18 años, que entiendan y acepten la participación en el estudio.
- Pacientes operadas de cáncer de mama, con seguimiento en el Hospital Universitario Ramón y Cajal.
- Pacientes que hayan terminado la fase reconstructiva de la mama, si es su caso.

2.4 Criterios de exclusión

- Pacientes menores de edad o pacientes que no entiendan o no acepten la participación en el estudio.
- Mujeres con cáncer de mama no intervenidas quirúrgicamente.
- Mujeres que no hayan completado el proceso de reconstrucción, si es su caso.
- Mujeres que hayan estado embarazadas en el tiempo que incluye la encuesta.
- Sexo masculino.

2.5 Variables del estudio

Se incluyen las variables que pueden repercutir en la cirugía de CM y en la calidad de vida e impacto estético posterior de las pacientes:

1. Variables Epidemiológicas:

- Edad.
- Etnia.
- Embarazos previos.
- IMC.

2. Variables clínicas:

- Tipo de cáncer: Carcinoma ductal in situ/ Carcinoma ductal infiltrante/ Carcinoma lobulillar in situ/ Carcinoma lobulillar infiltrante.
- Estadificación basada en TNM (8ª Ed.) (Anexo 2).
- Neoadyuvancia: Sí/No.
- Radioterapia: Sí/No.
- Adyuvancia: Sí/No.

3. Intervención quirúrgica:

- Cirugía conservadora: Sí/No.
- Mastectomía con reconstrucción mamaria: Sí/No.
- Mastectomía sin reconstrucción mamaria: Sí/No.
- Biopsia ganglio centinela: Sí /No.
- Linfadenectomía axilar: Sí /No.
- Días de estancia hospitalaria.

4. Complicaciones:

Intrahospitalarias:

- Lesión estructuras adyacentes
 - Vascular: Sí /No.
 - Nerviosa: Sí /No.

Postoperatorio inmediato:

- Sangrado: Sí/No.
- Infección de herida: Sí/No
- Necrosis: Sí No
- Reintervención: Sí No

Definitivas:

- Encapsulamiento mamario: Sí/No
- Extrusión protésica: Sí/No

5. Encuesta de calidad de vida **BREAST-Q® / BREAST CANCER**, módulos

Módulo de cirugía conservadora: encuesta postoperatoria (Anexo 3).

Dominio de calidad de vida:

- Bienestar psicosocial.
- Bienestar sexual.
- Bienestar físico: área torácica; efectos adversos de la radioterapia.

Dominio de satisfacción:

- Satisfacción con mamas.

Módulo de mastectomía: encuesta postoperatoria (Anexo 4).

Dominio de calidad de vida:

- Bienestar psicosocial.
- Bienestar sexual.
- Bienestar físico: área torácica; efectos adversos de la radioterapia.

Dominio de satisfacción:

- Satisfacción con mamas.

Módulo de reconstrucción mamaria: encuesta postoperatoria (Anexo 5).

Dominio de calidad de vida:

- Bienestar psicosocial.
- Bienestar sexual.
- Bienestar físico: área torácica; efectos adversos de la radioterapia.

Dominio de satisfacción:

- Satisfacción con mamas.
- Satisfacción con pezones.

2.6 Análisis estadístico

En el análisis estadístico de los datos se ha utilizado el programa informático IBM SPSS® Statistics 27 para Windows.

Inicialmente se ha realizado el análisis descriptivo de todas las variables mencionadas. Las variables cuantitativas, (edad, IMC, estancia) se han expresado con la media y la mediana, acompañadas de la desviación típica y el intervalo respectivamente. Las variables cualitativas se expresaron en frecuencias, con porcentaje válido y acumulado.

En segundo lugar, se ha realizado un análisis inferencial. Por un lado, las variables cualitativas mediante la prueba χ^2 de Pearson. Por otro lado, el análisis de las variables cuantitativas empleando la prueba no paramétrica, de Kruskal-Wallis para muestras independientes.

Se ha considerado estadísticamente significativo un valor de $p \leq 0,05$ para todas las pruebas.

2.7 Revisión bibliográfica

Además del estudio desarrollado, se efectúa una revisión bibliográfica del estado actual del CM y su abordaje quirúrgico, así como su impacto en la CdV de las pacientes.

Para dicha revisión bibliográfica se utiliza la base de datos PubMed®, elaborando una búsqueda de los estudios más recientes en relación con el CM, su clasificación, estadificación y tipos de cirugía oncológica utilizadas actualmente.

Asimismo, se revisan las últimas actualizaciones sobre la calidad de vida e impacto estético de las pacientes de CM según el tipo de cirugía realizada (CCM, MR, MS) y las diferencias encontradas entre ellas, mediante estudios comparativos, revisiones sistematizadas y metaanálisis.

3. RESULTADOS

El estudio se realizó en un total de 59 mujeres, de las cuales 23 de ellas fueron operadas mediante una MR, 21 pacientes recibieron CCM y 15 pacientes fueron operadas mediante MS.

3.1 Características demográficas

Sobre los aspectos demográficos se valoró la edad, el IMC, la etnia y los embarazos previos.

Respecto a la edad de la muestra, la media de las mujeres encuestadas era de 53,2 \pm 8,8.

En cuanto al IMC, el valor medio de la muestra era de 25,6 \pm 6,3.

En las características étnicas se valoraron orígenes occidentales, orientales, sudamericanos o africanos. Del total de la muestra, el 94,8% de las mujeres eran occidentales y el 5,2% sudamericanas.

Del total de la muestra el 71,9 % de las mujeres había estado embarazada, y el 28,1% no había tenido embarazos previos.

Variable	N	%
Etnia		
Occidental	55	94,8
Sudamericana	3	5,2
Embarazos		
Sí	41	71,9
No	16	28,1

Tabla 1. Variables cualitativas demográficas

Por otro lado, si comparamos entre los tres tipos de cirugía, no se encuentran diferencias demográficas estadísticamente significativas entre las variables mencionadas: (Tabla 2).

	Mastectomía con reconstrucción (n=23)	Cirugía conservadora (n=21)	Mastectomía simple (n=15)	P
Edad	52,74 (\pm 9,445)	52,52 (\pm 9,070)	55 (\pm 8,071)	0,6
IMC	24,365 (\pm 6,5205)	25,852 (\pm 4,0493)	27,193 (\pm 8,4898)	0,1
Etnia occidental (%)	100,00%	95,20%	86,70%	0,1
Etnia latina (%)	0,00%	4,80%	13,30%	0,1
Embarazos (Sí %)	65,20%	78,90%	73,30%	0,6

Tabla 2. Valores demográficos por grupo de cirugía.

3.2 Características preoperatorias

Respecto a las características preoperatorias se tuvieron en cuenta el tipo de cáncer y la necesidad de neoadyuvancia. De toda la muestra de pacientes el tipo de cáncer más frecuente fue el CDI (74,6%). Sobre la necesidad de tratamiento neoadyuvante, solo fue precisado en el 18,6% de la muestra (Tabla 3):

Variable	N	%
Tipo de cáncer		
CDI	44	74,6
CDIS	7	11,9
CLI	7	11,9
Angiosarcoma	1	1,7
Neoadyuvancia		
Sí	11	18,6
No	48	81,4

Tabla 3. Variables cualitativas preoperatorias

Comparando las variables preoperatorias entre los distintos tipos de cirugía, no se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre los grupos (Tabla 4):

	Mastectomía con reconstrucción (n=23)	Cirugía conservadora (n=21)	Mastectomía simple (n=15)	P
Tipo de cáncer				0,5
CDI	69,60%	85,70%	66,70%	
CDIS	17,40%	4,80%	13,30%	
CLI	13,00%	9,50%	0,00%	
CLIS	0,00%	0,00%	0,00%	
Angiosarcoma	0,00%	0,00%	6,70%	
Neoadyuvancia (Sí %)	13,00%	14,30%	0,00%	0,2

Tabla 4. Valores preoperatorios por grupos de cirugía.

Asimismo, se comparó la clasificación de la estadificación de los tres grupos de cirugía y tampoco se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los tipos de estadios (Tabla 5):

	Mastectomía con reconstrucción (n=23)	Cirugía conservadora (n=21)	Mastectomía simple (n=15)	P
Estadio (%)				0,1
0	17,40%	4,80%	7,10%	
IA	22,50%	22,88%	11,87%	
IB	7,90%	5,72%	2,43%	
IIA	34,80%	57,10%	21,40%	
IIB	8,70%	4,80%	28,60%	
III A	0%	0%	21,40%	
III B	0%	0%	0%	
III C	0%	4,80%	0%	
IV	8,70%	0%	7,10%	

Tabla 5. Estadificación de CM basado en TNM (8ª Edición)

3.3 Características intraoperatorias

Respecto a las características intraoperatorias se valoraron: el tipo de cirugía, la BSGC, la necesidad de linfadenectomía y las complicaciones intraoperatorias.

La muestra de pacientes para los 3 grupos de cirugía no es homogénea ya que el grupo de MR presenta mayor número de participantes, 39% del total, seguido de la CCM con 35,6% del total, y el grupo con menor participación fue la MS con 25,40% del total de las participantes.

De igual modo, en la mayoría de las mujeres se realizó la BSGC (88,1%) y solo en el 30,50% de las participantes se realizó linfadenectomía. Respecto a las complicaciones intraoperatorias valoradas, vascular y nerviosa, no hubo ninguna paciente que las presentara en ninguno de los tres grupos dentro de la muestra establecida.

Variable	N	%
Tipo de cirugía		
Mastectomía con reconstrucción	23	39,00
Cirugía conservadora	21	35,60
Mastectomía simple	15	25,40
BSGC		
Sí	52	88,10
No	7	11,90
Linfadenectomía		
Sí	18	30,50
No	41	69,50
Complicaciones intraoperatorias	0	0,00

Tabla 6. Variables intraoperatorias

Por otro lado, si se comparan la realización de BSGC y linfadenectomías no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los distintos grupos.

	Mastectomía con reconstrucción (n=23)	Tumorectomía (n=21)	Mastectomía simple (n=15)	P
BSGC (Sí %)	100,00%	90,50%	66,70%	0,07
Linfadenectomía (Sí %)	26,10%	23,80%	46,70%	0,3

Tabla 7. Variables intraoperatorias por tipo de cirugía

3.4 Características postoperatorias

Respecto a las características posoperatorias se tuvieron en cuenta tanto las complicaciones del postoperatorio inmediato, como las complicaciones definitivas, la estancia hospitalaria tras la cirugía principal, el tratamiento posterior con radioterapia, así como cualquier otro tratamiento adyuvante (como quimioterapia o terapia hormonal).

En primer lugar, respecto a las complicaciones valoradas de forma genérica el 25,40% de las pacientes sufrieron alguna. De las complicaciones postoperatorias inmediatas se registraron pocos casos, siendo la mayoría de ellos sangrado (8,5%) e infección postquirúrgica (5,10%). Apenas se registraron casos de necrosis (3,40%) y un solo caso de reintervención (1,70%) en toda la muestra.

Respecto a la estancia hospitalaria, la media de días ingresadas tras la cirugía principal fue de $3,05 \pm 1,875$.

El 71,20% de las participantes recibieron radioterapia y el 98,30% fueron tratadas de forma adyuvante, ya sea con quimioterapia u hormono terapia.

Variable	N	%
Complicaciones total de pacientes	15	25,40
Sangrado (Sí %)	5	8,50
Infección (Sí %)	3	5,10
Necrosis (Sí %)	2	3,40
Reintervención (Sí %)	1	1,70
Encapsulamiento (Sí %)	6	10,20
Extrusión (Sí %)	0	0,00
Radioterapia		
Sí	42	71,20
No	17	28,80
Adyuvancia		
Sí	58	98,30
No	1	1,70

Tabla 8. Variables postoperatorias

Variable	Media de días
Estancia hospitalaria	$3,05 \pm 1,875$

De las complicaciones definitivas, encapsulamiento y extrusión, solo se aplican al grupo de MR. Aunque el porcentaje del total de participantes es bajo (10,16%), en realidad

esta complicación es más frecuente de lo que parece en esta muestra, ya que las pacientes sometidas a MR son 23 (lo que supone que un 26,10% de las pacientes reconstruidas) sufrieron encapsulamiento. Si bien es cierto que la muestra es pequeña y los resultados pueden no ser lo suficientemente representativos.

	Mastectomía con reconstrucción (n=23)	Cirugía conservadora (n=21)	Mastectomía simple (n=15)	P
Complicaciones (Sí %)	39,10%	0,00%	40,00%	0,04
Sangrado (Sí %)	8,70%	0,00%	20,00%	0,1
Infección (Sí %)	0,00%	0,00%	20,00%	0,01
Necrosis (Sí %)	8,70%	0,00%	0,00%	0,2
Reintervención (Sí %)	4,30%	0,00%	0,00%	0,4
Encapsulamiento (Sí %)	26,10%	0,00%	0,00%	No aplica
Extrusión (Sí %)	0,00%	0,00%	0,00%	No aplica
Radioterapia (Sí %)	47,80%	100%	66,70%	0,01
Adyuvancia (Sí %)	100%	95,20%	100%	0,4
Estancia hospitalaria media de días	3,90 ± 1,300	1,33 ± 0,796	4,27 ± 1,907	0,00

Tabla 9. Variables postoperatorias entre grupos de cirugía

Comparando entre los tres grupos quirúrgicos, hay diferencias estadísticamente significativas en las complicaciones postquirúrgicas, en concreto en la infección postquirúrgica, ya que en nuestra muestra el 20% de las mujeres intervenidas mediante MS sufrieron infección. Teniendo en cuenta la muestral de mujeres operadas mediante MS (n=15) y el número de infecciones reportadas (n=3), los resultados se deben contextualizar dentro del pequeño tamaño muestral y estos datos no serían extrapolables a la población general.

De forma similar, también hay diferencias estadísticamente significativas en cuanto al tratamiento con radioterapia. Cabe destacar que esta diferencia era esperable y está justificada, ya que el 100% de las pacientes sometidas a CCM son tratadas con radioterapia posteriormente de forma sistemática, hecho que no ocurre con los otros dos grupos de cirugía mamaria. Lo mismo ocurre con la estancia hospitalaria, hay diferencias estadísticamente significativas que eran de esperar, ya que cada cirugía tiene un protocolo de estancia hospitalaria y en la CCM es claramente menor que en la MS y MR.

3.5 Resultados encuestas BREAST-Q[®] / BREAST CANCER

Los resultados de las encuestas están estandarizados según el modelo BREAST-Q[®] / BREAST CANCER. Cabe destacar que las encuestas de bienestar psicológico, sexual, con el área del pecho y satisfacción con la mama están tipificadas del 0 al 100, donde una puntuación mayor, implica mejores resultados. Por otro lado, la satisfacción con el pezón se valora del 1 al 4, siendo el 4 el máximo valor de satisfacción. Por último, la escala de radioterapia valora del 6 al 18, siendo el 6 el mejor resultado, el cual representa la ausencia de efectos adversos en la piel, y el 18 el peor resultado, con múltiples efectos adversos.

Los resultados de las encuestas BREAST-Q[®] / BREAST CANCER para la MR, la CCM, y la MS, así como la comparativa entre dichos grupos se encuentran recogidos en la siguiente tabla (tabla 10).

Encuestas	Mastectomía con reconstrucción (n=23)	Cirugía conservadora (n=21)	Mastectomía simple (n=15)	P
Bienestar psicosocial	69,78 (\pm 16,790)	65,10 (\pm 15,228)	66,20 (\pm 17,465)	0,6
Bienestar sexual	52,43 (\pm 21,869)	61,80 (\pm 19,455)	45,08 (\pm 21,333)	0,06
Satisfacción con la mama	58,71 (\pm 16,350)	61,29 (\pm 12,717)	47,93 (\pm 11,262)	0,02
Bienestar área del pecho	70,87 (\pm 21,579)	65,38 (\pm 19,312)	67,93 (\pm 20,704)	0,7
Radioterapia	8,00 (\pm 2,693)	8,40 (\pm 2,583)	8,30 (\pm 3,129)	0,6
Pezón	3,11 (\pm 1,054)			No comparable

Tabla 10. Comparativa resultados encuestas de bienestar y satisfacción con la mama entre los 3 tipos de cirugías.
Nivel de significación $p \leq 0,05$

El análisis inferencial concluye que no hay diferencias estadísticamente significativas entre los tres tipos de cirugía en las encuestas de bienestar psicológico, sexual, con el área del pecho y la radioterapia. Sin embargo, sí hay diferencias estadísticamente significativas en la encuesta de satisfacción con las mamas. Los resultados concluyen que la CCM tiene mejores resultados estéticos y satisfacción mamaria que la MR y la MS.

4. DISCUSIÓN

La tendencia actual ante un CM operable se basa en realizar CCM como cirugía de elección frente a la MR y MS¹³.

Se observan en múltiples estudios claras diferencias estadísticamente significativa entre la MS y MR, obteniéndose resultados favorables para la MR en todas las esferas de salud, como son: la imagen corporal (IC), bienestar psicosocial, sexual y físico. En cambio, al comparar la CCM y la MR, no hay estudios sólidos que demuestren mayores beneficios para las pacientes operadas mediante la CCM frente a la MR. Por el contrario, la mayoría de los estudios concluyen que la CCM y MR presenta resultados semejantes en términos de CdV^{13,17,18}.

Teniendo en cuenta las diferentes áreas en las que se divide la CdV en la mayoría de los estudios publicados y en las encuestas BREAST-Q[®] / BREAST CANCER realizadas, se analizan los resultados obtenidos en dichas áreas. Se toma como estudio principal de revisión bibliográfica el metaanálisis comparativo de los tres tipos de cirugía de CM y su impacto en la CdV (Zehra et al. 2020)¹³.

4.1 Bienestar psicosocial.

En el estudio realizado, en lo referente a los resultados de bienestar psicosocial, la MR 69,78 (\pm 16,7) y la MS 66,20 (\pm 17,4) presentan unos resultados ligeramente superiores a la CCM 65,10 (\pm 15,2), sin llegar a ser estas diferencias estadísticamente significativas.

En cambio, en la revisión del metaanálisis¹³ sí se encuentran diferencias significativas entre los grupos, a favor de la CCM y la MR. Al comparar la MS con la MR, se encuentran cuatro estudios con diferencia significativas que reflejan mejores resultados en el grupo de MR. Por otro lado, al comparar la MR y la CCM, algunos estudios obtienen mejores resultados en bienestar psicosocial en la MR y otros en la CCM, sin llegar a ser estas diferencias estadísticamente significativas en la mayoría de ellos¹³.

Estudios más recientes continúan sin encontrar diferencias significativas en el bienestar emocional o psicosocial entre la CCM y la MR¹⁹. Además, estos trabajos siguen mostrando resultados psicosociales superiores mediante CCM y MR respecto a MS^{19,20}.

Las diferencias obtenidas en el estudio realizado, comparando los resultados del metaanálisis y demás estudios mencionados, probablemente sean debidas al pequeño tamaño muestral de nuestro estudio (n=59).

Por otro lado, cabe destacar que se ha demostrado relación entre unos peores resultados en las encuestas de CdV en general y pacientes con patología psiquiatría de base como ansiedad, depresión, o aspectos psicológicos en referencia a una menor autoestima, las cuales reportan menores puntuaciones en la satisfacción psicosocial, sexual y de imagen corporal^{13,18}.

4.2 Bienestar sexual.

Los resultados de nuestro estudio en el dominio de bienestar sexual reflejan mejores resultados en la CCM con una media de 61,8 (\pm 19,4), seguida de MR con 52,4(\pm 21,8) y en último lugar la MS con 45,1 (\pm 21,3). Pero estas diferencias en la puntuación de las encuestas no son estadísticamente significativas ($p=0,06$).

De igual manera, en el metaanálisis principal revisado no encuentran diferencias estadísticamente significativas entre los tres tipos de cirugía y su impacto en el bienestar sexual. A pesar de ello, en términos de puntuación sí sale favorecida la MR frente a CCM y MS, aunque dichas diferencias no sean significativas en la mayoría de los estudios¹³. Un metaanálisis más reciente tampoco encuentra diferencias significativas en la sexualidad entre los tres tipos de cirugía ²¹.

De acuerdo con la literatura, el apartado de bienestar sexual suele ser el de menor puntuación media comparado con el resto de apartados recogidos en las encuestas²².

Sin embargo, menores resultados en las encuestas podrían estar relacionados no solo con el tipo de cirugía, sino con el tipo de tratamiento adyuvante. Varios tratamientos de quimioterapia o terapia hormonal, como el tamoxifeno, pueden presentar como efecto adverso sequedad vaginal o baja libido, entre otros, los cuales pueden repercutir directamente en la calidad sexual ^{23,24}. Si bien es cierto que en la encuesta de bienestar sexual de BREAST-Q[®] / BREAST CANCER, está enfocada principalmente en la imagen corporal, también hay ítems de carácter general. Circunstancias semejantes pueden encontrarse en las diferentes encuestas de CdV utilizadas en los estudios incluidos en la

revisión del metaanálisis. Por tanto, si las mujeres se encuentran aún en tratamiento con quimioterapia u hormonoterapia en el momento de ser preguntadas, podrían registrar menores puntuaciones, por lo que el periodo en el que se realice la encuesta, así como el tratamiento adyuvante utilizado podría interferir en los resultados de estas.

4.3 Bienestar físico, área del pecho.

Respecto al bienestar físico, la encuesta BREAST-Q[®] / BREAST CANCER utilizada en nuestro estudio, se centra en la región torácica, evaluando funcionalidad, dolores, tirantezas o sensación de presión en el pecho, entre otras. Los resultados obtenidos favorecen a la MR y MS con puntuaciones de 70,87 (\pm 21,5) y 67,93 (\pm 20,7) respectivamente, frente a la CCM con una puntuación media de 65,38 (\pm 19,3), pero los resultados no presentan diferencias significativas ($p=0,7$).

En la revisión del metaanálisis principal, sí encuentra diferencias significativas entre MR y MS, obteniendo mejores resultados la MR, pero no se hallan diferencias significativas entre MR y CCM. Cabe destacar, que el metaanálisis encuentra una heterogeneidad significativa en los estudios que comparan CCM y MR y señala la posible influencia de los distintos diseños en los estudios¹³.

Por otro lado, estudios a largo plazo indican una mejora funcional con el tiempo en todos los tipos de cirugías, especialmente pasado el primer año desde la última intervención²⁰.

Cabe señalar que intervenciones mediante mastectomía bilateral, ya sea sin o con reconstrucción parecen asociarse a peor funcionalidad que operaciones unilaterales²⁰.

Dentro del grupo de MR la funcionalidad torácica puede variar según el tipo de intervención. Este estudio²⁰ encuentra diferencias estadísticamente significativas entre la colocación de implantes subpectorales o prepectorales, obteniendo mejor funcionalidad en el área torácica, así como un mayor rango de movimiento en la articulación del hombro, con el uso de prótesis prepectorales. Si bien en ambos tipos hay mejoría con el tiempo, la recuperación es más temprana con los implantes prepectorales²⁰.

Otro estudio²⁵ encuentra diferencias significativas en el bienestar físico según la localización del tumor primario, lo cual aplica principalmente a la CCM. En el mismo se comunican mejores resultados cuando el tumor se encontraba localizado en el cuadrante superior externo de la mama y menor bienestar cuando se localizaba en el cuadrante inferior interno²⁵.

Estas diferencias dentro de los tipos de técnicas de MR y CCM deben ser analizadas y sería de gran utilidad subdividir ambos grupos según el procedimiento quirúrgico utilizado, investigando las posibles diferencias y comparando su repercusión en el bienestar de las pacientes.

4.4 Imagen corporal, satisfacción con las mamas.

En el estudio realizado, respecto al dominio de satisfacción con la IC y las mamas, la cirugía con mejores resultados es la CCM 61,29 (\pm 12,7), seguida de MR 58,71 (\pm 16,3) y las puntuaciones con menor satisfacción corresponden a la MS 47,93 (\pm 11,2). Las diferencias encontradas sí son estadísticamente significativas al comparar la CCM y la MR con la MS, esta última presenta peores resultados en la IC con un nivel de significación de $p=0,02$.

De igual manera, el metaanálisis principal revisado encuentra diferencias significativas entre la MR y MS, logrando mejores resultados estéticos la MR. Pero no se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre la CCM y la MR, concluyendo que ambas cirugías consiguen resultados equiparables en términos de IC y satisfacción estética con las mamas¹³.

Estudios más recientes continúan coincidiendo en que los resultados en la IC son significativamente mejores mediante MR y CCM en comparación con MS. Igualmente, siguen sin encontrar diferencias significativas entre la MR y la CCM^{19,20,26}.

Por otro lado, el metaanálisis principal¹³ destaca las posibles fuentes de heterogeneidad entre los estudios analizados. Incide que los resultados en la MR pueden verse influidos por las diferentes técnicas quirúrgicas utilizadas, así sea reconstrucción con implantes, donde se sitúen estos o reconstrucción con colgajos autólogos^{13,25}. Los estudios parecen reportar mejores resultados de CdV en mujeres reconstruidas mediante colgajos

comparados con los implantes. Sin embargo, los colgajos se asocian con mayores tasas de complicaciones que el uso de implantes. En concreto, la reconstrucción autóloga está asociada a mayores tasas de infección postquirúrgica, exceptuando el colgajo DIEP¹³. La revisión sistemática señala que la mayoría de los estudios de CdV analizados no especifican el tipo de técnica utilizada o el tiempo de la reconstrucción mamaria, por lo que no se pueden estratificar los resultados en base a la técnica de reconstrucción utilizada¹³.

Igualmente, se reportan diferencias en la satisfacción con la IC en la MR según el momento de la reconstrucción, es decir, si la reconstrucción es inmediata tras la resección del tumor o diferida mediante el uso temporal de un expansor. Varios estudios concluyen que las reconstrucciones inmediatas presentan mejores resultados estéticos^{13,19,22,26}. Sin embargo, los resultados estéticos y las tasas de complicaciones empeoran si la paciente recibe radioterapia postquirúrgica, ya que esta aumenta las probabilidades de encapsulamiento prostético y empeora la cicatrización. Por ello, si la paciente va a recibir radioterapia se recomienda espaciar la reconstrucción, utilizando temporalmente un expansor hasta la posterior reconstrucción^{5,6,13,22}.

En otros estudios se reporta que la posibilidad de realizar una cirugía contralateral que reduzca la asimetría mamaria puede resultar en mayor satisfacción con la IC. A pesar de ello no todas las pacientes lo desean, por lo que se debe valorar de forma individualizada cada caso^{12,22}.

4.5 Radioterapia

Varios estudios demuestran que el tratamiento postquirúrgico con radioterapia es un indicador independiente, el cual pronostica peores resultados en CdV en las pacientes, asociándose con el tiempo a un descenso en el bienestar psicológico, sexual y una menor satisfacción con las mamas^{13,18,22}.

4.6 Limitaciones del estudio

Al ser un estudio prospectivo, el cual contempla los resultados postoperatorios, pero no los preoperatorios, la falta de base retrospectiva nos impide determinar si ciertas

encuestas con menores puntuaciones en los módulos de bienestar psicosocial, sexual y satisfacción con la IC pondrían tener relación con una menor autoestima o la presencia de comorbilidades psicopatológicas previas a la cirugía. Previamente se ha demostrado una gran influencia entre dichas circunstancias de base y una menor CdV y satisfacción con la IC^{13,18}.

Por otro lado, la muestra de mujeres encuestadas en el estudio es reducida (n=59) y el tamaño muestral entre grupos no es homogéneo: MR n=23, CCM n=21, MS n=15. Dichas circunstancias presentan limitaciones a la hora de extrapolar resultados de forma general, por lo que es necesario estudios con tamaño muestral mayor, como se contemplan en el metaanálisis principal¹³ utilizado en la revisión.

Dentro de la revisión bibliográfica, se concluye que tanto la CCM y la MR obtienen resultados equiparables en términos de CdV, especialmente en IC. Pero se remarca la heterogeneidad de resultados entre distintos estudios. Como posibles causantes de estas diferencias estarían: las distintas encuestas de CdV utilizadas; el tiempo transcurrido desde la cirugía y la realización de la encuesta; la evaluación mediante encuesta preoperatoria, valorando entre otros, el estado psicosocial de las pacientes previo a la cirugía; el tipo de tratamiento adyuvante, con sus posibles efectos en el bienestar psicosocial y sexual; la edad de las pacientes, ya que un posible sesgo en la distribución de la edad podría modificar los resultados; las diferentes técnicas quirúrgicas utilizadas en las CM, especialmente en la MR, realizando reconstrucciones con implantes o con colgajos, así como la realización de cirugía contralateral que disminuya la asimetría; la mayor tasa de complicaciones postoperatorias, la cual parece predisponer a peores resultados en CdV; el tratamiento con radioterapia postquirúrgica, en la cual independientemente de la cirugía realizada parecen obtenerse peores percepciones en IC y CdV; y las expectativas de las pacientes, que parecen ser de gran importancia en la autopercepción y satisfacción posquirúrgica^{13,17,19,24}.

4.7 Recomendaciones e investigaciones futuras.

Para la realización de futuros estudios se recomienda considerar subgrupos de análisis en base a la edad, debido a que las mujeres operadas de CM más jóvenes establecen distintos objetivos de CdV, al presentar mayor inquietud sobre su IC, su bienestar sexual

y tener expectativas superiores de CdV en general, en comparación con mujeres de mayor edad¹³.

De forma similar, se invita a subdividir el grupo de MR en los tipos de reconstrucciones mamarias, dado que las diferentes técnicas quirúrgicas se asocian con distintos resultados de CdV^{13,25}.

Por otro lado, un alto bienestar físico y una buena funcionalidad preoperatoria están asociados con mejor bienestar físico postquirúrgico en las pacientes de CM, por lo que el estudio de una programación de preparación funcional prequirúrgica podría obtener mejores resultados funcionales postquirúrgicos^{13,25}.

Por último, se sugiere la valoración del estado psicológico basal mediante encuestas preoperatorias, para poder contextualizar y ajustar los resultados postoperatorios de forma individualizada. En esta misma vía, se recomienda en general ayudas sociopsicológicas a todas las pacientes operadas de CM, las cuales favorezcan y refuercen la aceptación de su nueva IC, así como ofrecer apoyo en las distintas etapas del CM^{13,22}.

5. CONCLUSIONES

- En nuestro estudio no hubo diferencias entre ningún tipo de cirugía en cuanto al bienestar psicosocial, sexual y físico.
- La CCM y la MR se mostraron superiores en cuanto a la imagen corporal y satisfacción con las mamas respecto a la MS.
- En cuanto a la revisión de la literatura, existe cierto consenso en que las pacientes operadas mediante MR y la CCM presentan en términos generales mejor calidad de vida y satisfacción con su IC, que las pacientes operadas mediante MS.
- No existen claras diferencias entre la CCM y la MR, siendo esta última a su vez muy dependiente del tipo de reconstrucción realizada.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. WHO. World fact sheets cancers. Globocan 2020 [Internet]. 2020;419:1–2. Available from: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/900-world-fact-sheets.pdf>
2. Organization WH. Spain.Fact Sheets. Cancer. Globocan 2020 [Internet]. 2020;441:1–2. Available from: <https://bit.ly/39bGLxK>
3. Akram M, Iqbal M, Daniyal M, Khan AU. Awareness and current knowledge of breast cancer. Vol. 50, Biological Research. 2017. p. 33.
4. Weigelt B, Geyer FC, Reis-Filho JS. Histological types of breast cancer: How special are they? Vol. 4, Molecular Oncology. John Wiley and Sons Ltd; 2010. p. 192–208.
5. Poortmans PMP. Manual de Práctica Clínica en Senología [Internet]. 4ª Ed. Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria; 2019. Available from: <https://www.sespm.es/wp-content/uploads/2020/02/MANUAL-SESPM-2019-web-protegido.pdf>
6. Bertozzi N, Pesce M, Santi PL, Raposio E. Oncoplastic breast surgery: comprehensive review. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2017;21(11):2572–85.
7. Diaz-Faes F, Ruibal A, Tejerina A. Cáncer de mama: Aspectos de interés actual. ADEMÁS; 2012. 390 p.
8. Giuliano AE, Ballman K V, McCall L, Beitsch PD, Brennan MB, Kelemen PR, et al. Effect of axillary dissection vs no axillary dissection on 10-year overall survival among women with invasive breast cancer and sentinel node metastasis: The ACOSOG Z0011 (Alliance) randomized clinical trial. JAMA - J Am Med Assoc [Internet]. 2017;318(10):918–26. Available from: <https://jamanetwork.com/>
9. Siotos C, Sebai ME, Wan EL, Bello RJ, Habibi M, Cooney DS, et al. Breast reconstruction and risk of arm lymphedema development: A meta-analysis [Internet]. Vol. 71, Journal of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery. 2018 [cited 2021 May 16]. p. 807–18. Available from:

<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S174868151830024X?token=1EB6A13E4D8A7B7989EC1985D7A05456A5C0B0695C026E7B0BC2C0CFD71DC4A41EDF8E3AB4159B877A9838A5D4F35E2&originRegion=eu-west-1&originCreation=20210516181138>

10. Huang TW, Kuo KN, Chen KH, Chen C, Hou WH, Lee WH, et al. Recommendation for axillary lymph node dissection in women with early breast cancer and sentinel node metastasis: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials using the GRADE system [Internet]. Vol. 34, International Journal of Surgery. 2016 [cited 2021 May 17]. p. 73–80. Available from: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1743919116303223?token=91AEE0342E41DE70E14026A54AC5EB43BB0EB23FE9F34AB7B26524CCA9185860C1DD5023AE5BB78B5D911CFE68FA405E&originRegion=eu-west-1&originCreation=20210517144111>
11. Urban C, Lima R, Schunemann E, Spautz C, Rabinovich I, Anselmi K. Oncoplastic principles in breast conserving surgery | Elsevier Enhanced Reader [Internet]. 2011. Available from: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0960977611703022?token=D18D8DAFED664A136672CAFB942F3FE48D74700A12E196746463D5D1BFC1DCDA13B8653DA077EBC6EC88553A27368144&originRegion=eu-west-1&originCreation=20210517144850>
12. Gardfjell A, Dahlbäck C, Åhsberg K. Patient satisfaction after unilateral oncoplastic volume displacement surgery for breast cancer, evaluated with the BREAST-Q™. 2019; Available from: <https://doi.org/10.1186/s12957-019-1640-6>
13. Zehra S, Doyle F, Barry M, Walsh S, Kell MR. Health-related quality of life following breast reconstruction compared to total mastectomy and breast-conserving surgery among breast cancer survivors: a systematic review and meta-analysis [Internet]. Vol. 27, Breast Cancer. 2020. p. 534–66. Available from: <https://doi.org/10.1007/s12282-020-01076-1>
14. Spatuzzi R, Vespa A, Lorenzi P, Miccinesi G, Ricciuti M, Cifarelli W, et al. Evaluation of Social Support, Quality of Life, and Body Image in Women with

- Breast Cancer. Breast Care [Internet]. 2016;11(1):28–32. Available from: www.karger.com/brc
15. McCarthy CM, Klassen AF, Cano SJ, Scott A, Vanlaeken N, Lennox PA, et al. Patient satisfaction with postmastectomy breast reconstruction. *Cancer*. 2010 Dec 15;116(24):5584–91.
 16. Cohen WA, Mundy LR, Ballard TNS, Klassen A, Cano SJ, Browne J, et al. The BREAST-Q in surgical research: A review of the literature 2009e2015. *J Plast Reconstr Aesthetic Surg* [Internet]. 2016 [cited 2021 May 15];69:149–62. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjps.2015.11.0131748-6815/a>
 17. Nicholson RM, Leinster S, Sassoon EM. A comparison of the cosmetic and psychological outcome of breast reconstruction, breast conserving surgery and mastectomy without reconstruction. *Breast*. 2007;16(4):396–410.
 18. Flanagan MR, Zabor EC, Romanoff A, Fuzesi S, Stempel M, Mehrara BJ, et al. A Comparison of Patient-Reported Outcomes After Breast-Conserving Surgery and Mastectomy with Implant Breast Reconstruction. *Ann Surg Oncol* [Internet]. 2019;26. Available from: <https://doi.org/10.1245/s10434-019-07548-9>
 19. de Oliveira-Junior I, de Araujo da Silva I, Cristina Brandini da Silva F, José da Silva J, José Sarri Carlos Eduardo Paiva A, Aloisio da Costa Vieira a-c R, et al. Oncoplastic Surgery in Breast-Conserving Treatment: Patient Profile and Impact on Quality of Life Keywords Breast cancer · Conserving surgery · Conserving treatment · Oncoplastic surgery · Quality of life · Cosmetic techniques. *Res Artic Breast Care* [Internet]. 2021;16:243–53. Available from: www.karger.com/brc
 20. Rosenberg SM, Dominici LS, Gelber S, Poorvu PD, Ruddy KJ, Wong JS, et al. Association of Breast Cancer Surgery With Quality of Life and Psychosocial Well-being in Young Breast Cancer Survivors Supplemental content. *JAMA Surg* [Internet]. 2020;155(11):1035–42. Available from: <https://jamanetwork.com/>
 21. Li Y, Guo J, Sui Y, Chen B, Li D, Jiang J. Quality of Life in Patients with Breast Cancer following Breast Conservation Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Healthc Eng* [Internet]. 2022;Volume 202. Available from:

<https://doi.org/10.1155/2022/3877984>

22. García-Solbas S, Ángel Lorenzo-Liñán M, Castro-Luna G. Long-Term Quality of Life (BREAST-Q) in Patients with Mastectomy and Breast Reconstruction. *Public Health*. 2021;18:9707.
23. Mortimer JE, Boucher L, Baty J, Knapp DL, Ryan E, Rowland JH. Effect of tamoxifen on sexual functioning in patients with breast cancer. *J Clin Oncol* [Internet]. 1999 [cited 2021 May 23];17(5):1488–92. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10334535/>
24. Hirschberg AL, Sánchez-Rovira P, Presa-Lorite J, Campos-Delgado M, Gil-Gil M, Lidbrink E, et al. Efficacy and safety of ultra-low dose 0.005% estriol vaginal gel for the treatment of vulvovaginal atrophy in postmenopausal women with early breast cancer treated with nonsteroidal aromatase inhibitors: a phase II, randomized, double-blind, placebo-contr. *Menopause* [Internet]. 2020;27(5):526–34. Available from: <http://links.lww.com/MENO/A531>.
25. Caputo GG, Zingaretti N, Kiprianidis I, Zanfisi C, Domenici L, Parodi PC, et al. Quality of Life and Early Functional Evaluation in Direct-to-Implant Breast Reconstruction After Mastectomy: A Comparative Study Between Prepectoral Versus Dual-Plane Reconstruction. *Clin Breast Cancer*. 2021 Aug 1;21(4):344–51.
26. Kim MK, Han J, Kim MK, Han J. Chapter 28 Considerations in Oncoplastic Surgery. *Adv Exp Med Biol* [Internet]. 2021; Available from: https://doi.org/10.1007/978-981-32-9620-6_28

7. AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, me gustaría agradecer a mis tutores del Trabajo de Fin de Grado y Máster, Joaquín Gómez y Jacobo Cabañas.

Quiero agradecer particularmente a Joaquín, por su máxima dedicación desde el primer momento, en el que le sugerí que fuera mi tutor, y su gran flexibilidad durante el año, incluyendo la elección del tema de investigación. Además, me gustaría recalcar el apoyo constante que he recibido por su parte, siempre facilitándome los medios para la realización del estudio, con el despacho disponible, frecuentes reuniones para seguir mi progresión y orientarme en el trabajo, así como brindándome su ayuda, tan necesaria, en el análisis estadístico, enseñándome a utilizar el SPSS y aportándome buenas guías. Así como, su comprensión en las últimas semanas, dadas mis circunstancias personales. De nuevo, muchísimas gracias por el apoyo Joaquín, de verdad que la tranquilidad mental que he tenido durante el curso al sentirme tan respaldada, en comparación con mis compañeras, ha sido determinante en la realización de este trabajo.

También quiero dar las gracias mi familia, a Antonio en particular y mis compañeras de hospital, por su apoyo constante durante el curso, escuchando mis preocupaciones y aportándome sus mejores consejos.

Pero sin duda, gracias a mis padres por el acompañamiento durante estos 6 años de carrera, e incluso antes, cuando estudiar Medicina solo era un proyecto y a pesar de las dificultades, siempre me ayudaron y animaron a perseguir mis objetivos y convertirme en la persona que soy y en la profesional que quiero llegar a ser.

8. ANEXOS

ANEXO 1: Clasificación TNM de los tumores de mama (8ª edición).

▼ Definición del tumor primario (T) – clínica y patológica.

• Categoría T	• Criterios de T
• TX	El tumor primario no puede ser evaluado
• T0	No hay evidencia de tumor primario
• Tis (CDIS)*	Carcinoma ductal <i>in situ</i>
• Tis (Paget)	Enfermedad de Paget del pezón NO asociada a carcinoma invasivo ni carcinoma <i>in situ</i> (CDIS) en el parénquima mamario subyacente. Los carcinomas en el parénquima mamario asociados a la enfermedad de Paget se clasifican en función del tamaño y las características de la enfermedad parenquimatosa, aunque la presencia de la enfermedad de Paget debe seguir siendo observada
• T1	Tumor ≤ 20 mm en su diámetro mayor
T1mi	Tumor ≤ 1 mm en su diámetro mayor
T1a	Tumor > 1 mm pero ≤ 5 mm en su diámetro mayor (alrededor de cualquier medida 1,0-1,9 mm a 2 mm)
T1b	Tumor > 5 mm pero ≤ 10 mm en su diámetro mayor
T1c	Tumor > 10 mm pero ≤ 20 mm en su diámetro mayor
• T2	Tumor > 20 mm pero ≤ 50 mm en su diámetro mayor
• T3	Tumor > 50 mm en su diámetro mayor
• T4	Tumor de cualquier tamaño con extensión a pared torácica y/o piel (ulceración o nódulos macroscópicos); la invasión de la dermis por sí sola no califica como T4
T4a	Extensión a pared torácica; la invasión o adherencia al músculo pectoral en ausencia de invasión de estructuras de la pared torácica no califica como T4
T4b	Ulceración y/o nódulos satélites macroscópicos y/o edema (incluyendo piel de naranja) de la piel que no cumple criterios de carcinoma inflamatorio
T4c	Presencia de T4a y T4b
T4d	Carcinoma inflamatorio (ver reglas de clasificación)

* Nota: El carcinoma lobular *in situ* (CLIS) es una entidad benigna y ha sido eliminado de la clasificación TNM de la AJCC, 8ª edición.

Anexo I Tabla I. Definición del tumor primario (T) - clínica y patológica.

▼ Definición de ganglios linfáticos regionales – clínica (cN).

• Categoría cN	• Criterios de cN
• cNX*	Los ganglios linfáticos regionales no pueden ser evaluados (ej: extirpación previa).
• cN0	No hay evidencia de metástasis en los ganglios linfáticos regionales (por imagen o exploración clínica).
• cN1	Metástasis móviles en niveles I-II en ganglios linfáticos axilares ipsilaterales.
cN1mi**	Micrometástasis (aproximadamente 200 células, mayor de 0,2 mm, pero no mayor de 2,0 mm).
• cN2	Metástasis en ganglios linfáticos axilares ipsilaterales en niveles I-II fijos entre sí o conglomerado; - o en ganglios mamaros internos ipsilaterales en ausencia de metástasis en ganglios linfáticos axilares.
cN2a	Metástasis en ganglios axilares ipsilaterales, niveles I-II, fijos entre ellos (conglomerado) o a otras estructuras.
cN2b	Metástasis sólo en ganglios mamaros internos ipsilaterales en ausencia de metástasis en ganglios linfáticos axilares.
• cN3	Metástasis en ganglios linfáticos infraclaviculares (nivel III axilar) con o sin afectación de los ganglios linfáticos axilares de niveles I-II; - o en ganglios linfáticos mamaros internos con metástasis en ganglios linfáticos axilares de niveles I-II; - o metástasis en ganglios linfáticos supraclaviculares ipsilaterales con o sin afectación de los ganglios axilares o mamaros internos.
cN3a	Metástasis en ganglios linfáticos infraclaviculares.
cN3b	Metástasis en ganglios linfáticos mamaros internos ipsilaterales y axilares.
cN3c	Metástasis en ganglios linfáticos supraclaviculares ipsilaterales.

Nota: Los sufijos (sn) y (f) pueden ser añadidos a la categoría N para denotar la confirmación de metástasis en la biopsia del ganglio centinela o en la punción aspiración con aguja fina/biopsia con aguja gruesa (PAAF/BAG) respectivamente.

* La categoría cNX se utiliza con moderación en casos en que los ganglios linfáticos regionales hayan sido previamente extirpados quirúrgicamente o cuando no se tenga documentación de la exploración física de la axila.

** cN1mi rara vez se utiliza, pero puede ser apropiado en los casos en que la biopsia del ganglio centinela se realiza antes de la extirpación del tumor, pudiendo ser más frecuente su utilización en casos con terapia neoadyuvante.

Anexo I Tabla II. Definición clínica de ganglios linfáticos regionales (cN).

Clasificación TNM de los tumores de mama (8ª edición), definición pN y M. Visto en Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria, 4ª Ed⁵.

▼ Definición de ganglios linfáticos regionales – patológica (pN).

• Categoría pN	• Criterios de pN
• pNX	Los ganglios linfáticos regionales no pueden ser evaluados (ej: no extirpados para su estudio patológico o extirpados anteriormente).
• pN0	No se han identificado metástasis en los ganglios linfáticos regionales o sólo se han identificado células tumorales sueltas (ITCs).
pN0(i+)	Sólo ITC (clúster de células malignas no superior a 0,2 mm) en ganglios linfáticos regionales.
pN0(mol+)	Hallazgos moleculares positivos en la reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR); no se detectan ITCs.
• pN1	Micrometástasis; o metástasis en 1-3 ganglios linfáticos axilares; y/o ganglios de la cadena mamaria interna clínicamente negativos con micrometástasis o macrometástasis por biopsia del ganglio centinela.
pN1mi	Micrometástasis (aproximadamente 200 células, mayor de 0,2 mm, pero no mayor de 2,0 mm).
pN1a	Metástasis en 1-3 ganglios linfáticos axilares, al menos una metástasis mayor de 2,0 mm.
pN1b	Metástasis en ganglios centinela de la mamaria interna ipsilateral, excluyendo ITCs.
pN1c	Combinación de pN1a y pN1b.
• pN2	Metástasis en 4-9 ganglios linfáticos axilares; o ganglios positivos mamarios internos ipsilaterales por imagen en ausencia de metástasis en ganglios linfáticos axilares.
pN2a	Metástasis en 4-9 ganglios linfáticos axilares (al menos una metástasis mayor de 2,0 mm).
pN2b	Metástasis en ganglios linfáticos de la mamaria interna detectados clínicamente con o sin confirmación microscópica; con patología negativa en los ganglios axilares.
• pN3	Metástasis en 10 o más ganglios linfáticos axilares; o en ganglios linfáticos infraclaviculares (nivel III axilar); o ganglios linfáticos positivos en mamaria interna ipsilateral por imagen en presencia de 1 o más ganglios linfáticos positivos en niveles axilares I-II; o en más de 3 ganglios linfáticos axilares con micrometástasis o macrometástasis en la biopsia del ganglio centinela con ganglios de la mamaria interna clínicamente negativos; o en ganglios linfáticos supraclaviculares ipsilaterales.
pN3a	Metástasis en 10 o más ganglios linfáticos axilares (al menos una metástasis mayor de 2,0 mm); o metástasis en los ganglios linfáticos infraclaviculares (nivel III axilar).
pN3b	pN1a o pN2a en presencia de cN2b (ganglios positivos en mamaria interna por imagen); o pN2a en presencia de pN1b.
pN3c	Metástasis en ganglios linfáticos supraclaviculares ipsilaterales.

Nota: Los sufijos (sn) y (f) pueden ser añadidos a la categoría N para denotar la confirmación de metástasis en la biopsia del ganglio centinela o en la punción aspiración con aguja fina/biopsia con aguja gruesa (PAAF/BAG) respectivamente, SIN resección adicional de los ganglios.

Anexo I Tabla III. Definición patológica de ganglios linfáticos regionales (pN).

▼ Definición de metástasis a distancia (M).

• Categoría pN	• Criterios de pN
• M0	No hay evidencia clínica o radiológica de metástasis a distancia*
cM0(i+)	No hay evidencia clínica o radiológica de metástasis a distancia en presencia de células tumorales o depósitos no mayores de 0,2 mm detectados microscópicamente o por técnicas moleculares en sangre periférica, médula ósea, u otros nódulos en tejidos no regionales en pacientes sin signos o síntomas de metástasis.
• M1	Metástasis a distancia detectadas por clínica o por medios radiológicos (cM) y/o metástasis con estudio histológico mayores de 0,2 mm (pM).

* Los estudios por imagen no son necesarios para asignar la categoría cM0.

Anexo I Tabla IV. Definición de metástasis a distancia (M).

Clasificación TNM de los tumores de mama (8ª edición), definición de T y cN. Visto en Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria, 4ª Ed⁵.

ANEXO 2: Estadificación del cáncer de mama según TNM (8ª Ed.):

ESTADIOS ANATÓMICOS			
T	N	M	Estadio
Tis	N0	M0	0
T1	N0	M0	IA
T0	N1mi	M0	IB
T1	N1mi	M0	IB
T0	N1	M0	IIA
T1	N1	M0	IIA
T2	N0	M0	IIA
T2	N1	M0	IIB
T3	N0	M0	IIB
T0	N2	M0	IIIA
T1	N2	M0	IIIA
T2	N2	M0	IIIA
T3	N1	M0	IIIA
T3	N2	M0	IIIA
T4	N0	M0	IIIB
T4	N1	M0	IIIB
T4	N2	M0	IIIB
Cualquier T	N3	M0	IIIC
Cualquier T	Cualquier N	M1	IV

Estadificación del cáncer de mama según TNM (8ª Ed.). Visto en Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria, 4ª Ed⁵.



Memorial Sloan Kettering
Cancer Center

BREAST-Q Version 2.0©

Breast Conserving Therapy Module

Pre- and Postoperative Scales

Spanish (ES) Version



THE UNIVERSITY
OF BRITISH COLUMBIA

Translated by a local academic.

The BREAST-Q, authored by Drs. Andrea Pusic, Anne Klassen and Stefan Cano, is the copyright of Memorial Sloan Kettering Cancer Center and The University of British Columbia (Copyright ©2017, Memorial Sloan Kettering Cancer Center and the University of British Columbia). The BREAST-Q has been provided under license from Memorial Sloan Kettering Cancer Center and must not be copied, distributed or used in any way without the prior consent of Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

**BREAST-Q™ – BREAST CANCER CORE SCALE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:
PSYCHOSOCIAL WELL-BEING**

Con respecto a sus mamas, en la última semana, ¿con qué frecuencia se ha sentido:

	Nunca	Pocas veces	Alguna vez	Casi siempre	Siempre
a. ¿segura de sí misma en un ámbito social?	1	2	3	4	5
b. ¿capaz de hacer las cosas que quiere hacer?	1	2	3	4	5
c. ¿emocionalmente saludable?	1	2	3	4	5
d. ¿de igual valía que otras mujeres?	1	2	3	4	5
e. ¿segura de sí misma?	1	2	3	4	5
f. ¿femenina cuando está vestida?	1	2	3	4	5
g. ¿que acepta su cuerpo?	1	2	3	4	5
h. ¿normal?	1	2	3	4	5
i. ¿cómo otras mujeres?	1	2	3	4	5
j. ¿atractiva?	1	2	3	4	5

BREAST-Q VERSION 2.0 © Memorial Sloan Kettering Cancer Center and The University of British Columbia, 2017. All rights reserved.

Note to Investigators: This scale can be used independently of the other scales. This scale is exactly the same across the three Breast Cancer Preoperative and Postoperative Modules (i.e. Mastectomy, Reconstruction, and Breast Conserving Therapy).

**BREAST-Q™ - BREAST CANCER CORE SCALE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:
SEXUAL WELL-BEING**

Con respecto a su sexualidad, ¿con qué frecuencia de siente por lo general:

	Nunca	Pocas veces	Alguna vez	Casi siempre	Siempre
a. ¿sexualmente atractiva al estar vestida?	1	2	3	4	5
b. ¿cómoda / relajada durante la actividad sexual?	1	2	3	4	5
c. ¿segura de sí misma sexualmente?	1	2	3	4	5
d. ¿satisfecha con su vida sexual?	1	2	3	4	5
e. ¿sexualmente segura de sí misma en cuanto al aspecto de su pecho al estar <u>desnuda</u> ?	1	2	3	4	5
f. ¿sexualmente atractiva al estar <u>desnuda</u> ?	1	2	3	4	5

BREAST-Q VERSION 2.0 © Memorial Sloan Kettering Cancer Center and The University of British Columbia, 2017. All rights reserved.

Note to Investigators: This scale can be used independently of the other scales. This scale is exactly the same across the three Breast Cancer Preoperative and Postoperative Modules (i.e. Mastectomy, Reconstruction, and Breast Conserving Therapy). The following statement can be added to the stem to provide an opportunity for the patient to decline completing this scale. ‘The following questions ask about your sexual well-being. If you are uncomfortable answering these questions or do not feel that they apply to you, please check the box and skip the questions that follow.’

**BREAST-Q™ - BCT MODULE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:
PHYSICAL WELL-BEING: CHEST**

En la última semana, ¿con qué frecuencia ha sentido:

	Nunca	Alguna vez	Siempre
a. ¿dificultad al levantar o mover los brazos?	1	2	3
b. ¿dificultad para dormir debido a molestias en la zona de la mama?	1	2	3
c. ¿sensación de presión en la zona de la mama?	1	2	3
d. ¿tirantez en la zona de mama?	1	2	3
e. ¿La zona de la mama dolorida al tacto?	1	2	3
f. ¿dolor agudo en la zona de la mama?	1	2	3
g. ¿pinchazos en la zona de la mama?	1	2	3
h. ¿dificultad al acostarse del lado de su mama operada?	1	2	3
i. ¿hinchazón (linfedema) del brazo del mismo lado de su mama operada?	1	2	3

BREAST-Q® VERSION 2.0 © Memorial Sloan Kettering Cancer Center and The University of British Columbia, 2017. All rights reserved.

Note to Investigators: This scale can be used independently of the other scales.

**BREAST-Q™ – BCT MODULE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:
SATISFACTION WITH BREASTS**

Las siguientes preguntas son acerca de sus mamas y de su tratamiento contra el cáncer de mama (por el tratamiento, nos referimos a la extirpación del tumor con o sin radioterapia). Si a usted le han realizado una tumorectomía y radioterapia de ambas mamas, responda estas preguntas teniendo en cuenta la mama con la que esté menos satisfecha. Con respecto a sus mamas, en la última semana, ¿cómo de satisfecha o insatisfecha estado con:

	Muy insatisfecha	Insatisfecha	Satisfecha	Muy satisfecha
a. ¿cómo se ve en el espejo cuando está <u>vestida</u> ?	1	2	3	4
b. ¿la forma de la mama operada cuando lleva sujetador?	1	2	3	4
c. ¿cómo se siente con su ropa?	1	2	3	4
d. ¿poder usar ropa que le está más ajustada?	1	2	3	4
e. ¿cómo de firme le ha quedado la mama operada?	1	2	3	4
f. ¿cómo de lisa es la forma que presenta la mama operada?	1	2	3	4
g. ¿el contorno de la mama operada?	1	2	3	4
h. ¿cómo se parecen sus mamas en cuanto al tamaño se refiere?	1	2	3	4
i. ¿encuentra normal la mama operada?	1	2	3	4
j. ¿cuánto se parecen sus mamas entre sí?	1	2	3	4
k. ¿cómo se ve en el espejo <u>desnuda</u> ?	1	2	3	4

BREAST-Q® VERSION 2.0 © Memorial Sloan Kettering Cancer Center and The University of British Columbia, 2017. All rights reserved.

Note to Investigators: This scale can be used independently of the other scales.

**BREAST-Q™ – BREAST CANCER CORE CHECKLIST (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:
ADVERSE EFFECTS OF RADIATION**

Si usted le ha recibido radioterapia en ambas mamas, responda estas preguntas teniendo en cuenta la mama con la que esté menos satisfecha. Con respecto a su mama irradiada, en la última semana, ¿cuánto le ha importado que:

	Nada	Un poco	Mucho
a. la piel de la mama que ha sido radiada tenga un aspecto diferente (por ejemplo, demasiado oscura o demasiado clara)	1	2	3
b. haya marcas en la piel de su mama causadas por la radiación (por ejemplo, que sean visibles pequeños vasos sanguíneos)	1	2	3
c. la piel de la mama que ha sido radiada esté seca	1	2	3
d. tenga sensación de dolor al tocar la piel de la mama que ha sido radiada (por ejemplo, con cambios de temperatura del agua cuando se baña o se ducha)	1	2	3
e. al tocar la piel de la mama que ha sido radiada la sienta anormalmente gruesa (áspera, dura)	1	2	3
f. al ponerse la ropa se le irrite la piel de la mama que ha sido radiada	1	2	3

BREAST-Q® VERSION 2.0 © Memorial Sloan Kettering Cancer Center and The University of British Columbia, 2017. All rights reserved.

Instructions: These questions should be considered as stand-alone. Thus, the patient's response is taken as the score for each item.

Note to Investigators: This checklist can be used independently of the other scales and should only be completed by patients who have had radiation. The following statement can be added to the stem to provide an opportunity for the patient to decline completing this checklist. 'If you have not had radiation, please check the box and skip the questions that follow.' This checklist is exactly the same across the three Breast Cancer Postoperative Modules (i.e. Mastectomy, Reconstruction, and Breast Conserving Therapy).



Memorial Sloan Kettering
Cancer Center

BREAST-Q Version 2.0©

Mastectomy Module

Pre- and Postoperative Scales

Spanish (ES) Version



THE UNIVERSITY
OF BRITISH COLUMBIA

Translated by a local academic.

The BREAST-Q, authored by Drs. Andrea Pusic, Anne Klassen and Stefan Cano, is the copyright of Memorial Sloan Kettering Cancer Center and The University of British Columbia (Copyright ©2017, Memorial Sloan Kettering Cancer Center and the University of British Columbia). The BREAST-Q has been provided under license from Memorial Sloan Kettering Cancer Center and must not be copied, distributed or used in any way without the prior consent of Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

NOTA: las encuestas de bienestar psicológico, bienestar sexual y efectos adversos de radioterapia son iguales en las encuestas de los tres tipos de cirugía. Se remite al Anexo 3 para su consulta.

**BREAST-Q™ - BREAST CANCER CORE SCALE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:
PHYSICAL WELL-BEING: CHEST**

En la última semana, ¿con qué frecuencia ha experimentado?:

	Nunca	A veces	Siempre
a. ¿Dolor en los músculos del pecho?	1	2	3
b. ¿Dificultad para levantar o mover los brazos?	1	2	3
c. ¿Dificultad para dormir debido a molestias en la zona del pecho?	1	2	3
d. ¿Opresión en la zona del pecho?	1	2	3
e. ¿Tirantez en la zona del pecho?	1	2	3
f. ¿Sensación molestia en la zona del pecho?	1	2	3
g. ¿Sensibilidad exagerada en la zona del pecho?	1	2	3
h. ¿Dolor agudo (tipo pinchazo) en la zona del pecho?	1	2	3
i. ¿Sensación dolorosa en la zona del pecho?	1	2	3
j. ¿Sensación de palpitations en la zona del pecho?	1	2	3

Post-operative only

k. ¿Inflamación del brazo (linfedema) del lado (o lados) en el que se ha intervenido del pecho?	1	2	3
---	----------	----------	----------

BREAST-Q VERSION 2.0 © Memorial Sloan Kettering Cancer Center and The University of British Columbia, 2017. All rights reserved.

Note to Investigators: This scale can be used independently of the other scales.

**BREAST-Q™ - BREAST CANCER CORE SCALE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:
SATISFACTION WITH BREASTS**

Pensando en la zona de su pecho, en la última semana, ¿cómo de satisfecha o insatisfecha se ha sentido en las situaciones siguientes:

	Muy insatisfecha	Algo insatisfecha	Algo satisfecha	Muy satisfecha
a. ¿Al verse en el espejo vestida?	1	2	3	4
b. ¿Con la comodidad del sujetador?	1	2	3	4
c. ¿Poder usar ropa más ajustada?	1	2	3	4
d. ¿Al verse en el espejo desnuda?	1	2	3	4

BREAST-Q VERSION 2.0 © Memorial Sloan Kettering Cancer Center and The University of British Columbia, 2017. All rights reserved.

Note to Investigators: This scale can be used independently of the other scales.

**BREAST-Q™ - BREAST CANCER CORE SCALE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:
SATISFACTION WITH BREASTS CONVERSION TABLES**

Instructions: If missing data is less than 50% of the scale's items, insert the mean of the completed items. Use the Conversion Table below to convert the raw scale summed score into a score from 0 (worst) to 100 (best). Higher scores reflect a better outcome.

SUM SCORE	EQUIVALENT RASCH TRANSFORMED SCORE (0-100)
4	0
5	23
6	29
7	34
8	39
9	44
10	48
11	53
12	58
13	64
14	71
15	82
16	100



BREAST-Q Version 2.0©

Reconstruction Module

Pre- and Postoperative Scales

Spanish (ES) Version



THE UNIVERSITY
OF BRITISH COLUMBIA

Translated by a local academic.

The BREAST-Q, authored by Drs. Andrea Pusic, Anne Klassen and Stefan Cano, is the copyright of Memorial Sloan Kettering Cancer Center and The University of British Columbia (Copyright ©2017, Memorial Sloan Kettering Cancer Center and the University of British Columbia). The BREAST-Q has been provided under license from Memorial Sloan Kettering Cancer Center and must not be copied, distributed or used in any way without the prior consent of Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

NOTA: las encuestas de bienestar psicológico, bienestar sexual y efectos adversos de radioterapia son iguales en las encuestas de los tres tipos de cirugía. Se remite al Anexo 3 para su consulta.

**BREAST-Q™ - BREAST CANCER CORE SCALE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:
PHYSICAL WELL-BEING: CHEST**

En la última semana, ¿con qué frecuencia ha experimentado:

	Nunca	A veces	Siempre
l. ¿Dolor en los músculos del pecho?	1	2	3
m. ¿Dificultad para levantar o mover los brazos?	1	2	3
n. ¿Dificultad para dormir debido a molestias en la zona del pecho?	1	2	3
o. ¿Opresión en la zona del pecho?	1	2	3
p. ¿Tirantez en la zona del pecho?	1	2	3
q. ¿Sensación molestia en la zona del pecho?	1	2	3
r. ¿Sensibilidad exagerada en la zona del pecho?	1	2	3
s. ¿Dolor agudo (tipo pinchazo) en la zona del pecho?	1	2	3
t. ¿Sensación dolorosa en la zona del pecho?	1	2	3
u. ¿Sensación de palpitaciones en la zona del pecho?	1	2	3

Post-operative only

v. ¿Inflamación del brazo (linfedema) del lado (o lados) en el que se ha intervenido del pecho?	1	2	3
---	----------	----------	----------

BREAST-Q VERSION 2.0 © Memorial Sloan Kettering Cancer Center and The University of British Columbia, 2017. All rights reserved.

Note to Investigators: This scale can be used independently of the other scales.

**BREAST-Q™ - RECONSTRUCTION MODULE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:
SATISFACTION WITH BREASTS**

Si tiene una mastectomía con reconstrucción de las dos mamas, conteste a las siguientes preguntas teniendo en cuenta aquella con la que está MENOS satisfecha. Pensando en sus mamas, en la última semana, ¿cómo de satisfecha o insatisfecha se ha sentido en la situaciones siguientes?

	Muy insatisfecha	Algo insatisfecha	Algo satisfecha	Muy satisfecha
a. ¿Al verte en el espejo vestida?	1	2	3	4
b. ¿La forma de la mama(s) reconstruida (s) cuando utiliza sujetador?	1	2	3	4
c. ¿Cuán normal te sientes vestida?	1	2	3	4
d. ¿El tamaño de la(s) mama(s) reconstruida(s)?	1	2	3	4
e. ¿Poder llevar ropa más ajustada?	1	2	3	4
f. ¿La alineación de ambas mamas?	1	2	3	4
g. ¿La comodidad del sujetador?	1	2	3	4
h. ¿La suavidad de la(s) mama(s) reconstruida(s)?	1	2	3	4
i. ¿El igual del tamaño entre ambas mamas?	1	2	3	4
j. ¿El aspecto natural de la(s) mama(s) reconstruida(s)?	1	2	3	4
k. ¿Cómo de natural es la caída de la(s) mama(s) reconstruida(s)?	1	2	3	4
l. ¿El tacto de la(s) mama(s) reconstruida(s)?	1	2	3	4
m. ¿Hasta qué punto siente la(s) mama(s) reconstruida(s) como una parte natural de su cuerpo?	1	2	3	4
n. ¿Lo similares que son sus mamas entre sí?	1	2	3	4
o. ¿Al verse en el espejo desnuda?	1	2	3	4

BREAST-Q VERSION 2.0 © Memorial Sloan Kettering Cancer Center and The University of British Columbia, 2017. All rights reserved.

Note to Investigators: This scale can be used independently of the other scales.

**BREAST-Q™ - RECONSTRUCTION MODULE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:
SATISFACTION WITH NIPPLE RECONSTRUCTION**

En la última semana, ¿hasta qué punto se ha sentido satisfecha o insatisfecha con:

	Muy insatisfecha	Algo insatisfecha	Algo satisfecha	Muy satisfecha
¿El aspecto natural del(los) pezón(es) reconstruido(s)?	1	2	3	4

BREAST-Q VERSION 2.0 © Memorial Sloan Kettering Cancer Center and The University of British Columbia, 2017. All rights reserved.

Instructions: This question should be considered as stand-alone. Thus, the patient's response is taken as the score for this item. Higher scores reflect a better outcome.

Note to Investigators: This scale can be used independently of the other scales and should only be completed by patients who have had nipple reconstruction. The following statement can be added to the stem to provide an opportunity for the patient to decline completing this scale. 'If you have not had nipple reconstruction, please check the box and skip the question that follows.'

Calidad de vida e impacto estético en pacientes de cáncer de mama operadas mediante cirugía conservadora de mama versus mastectomía con y sin reconstrucción.

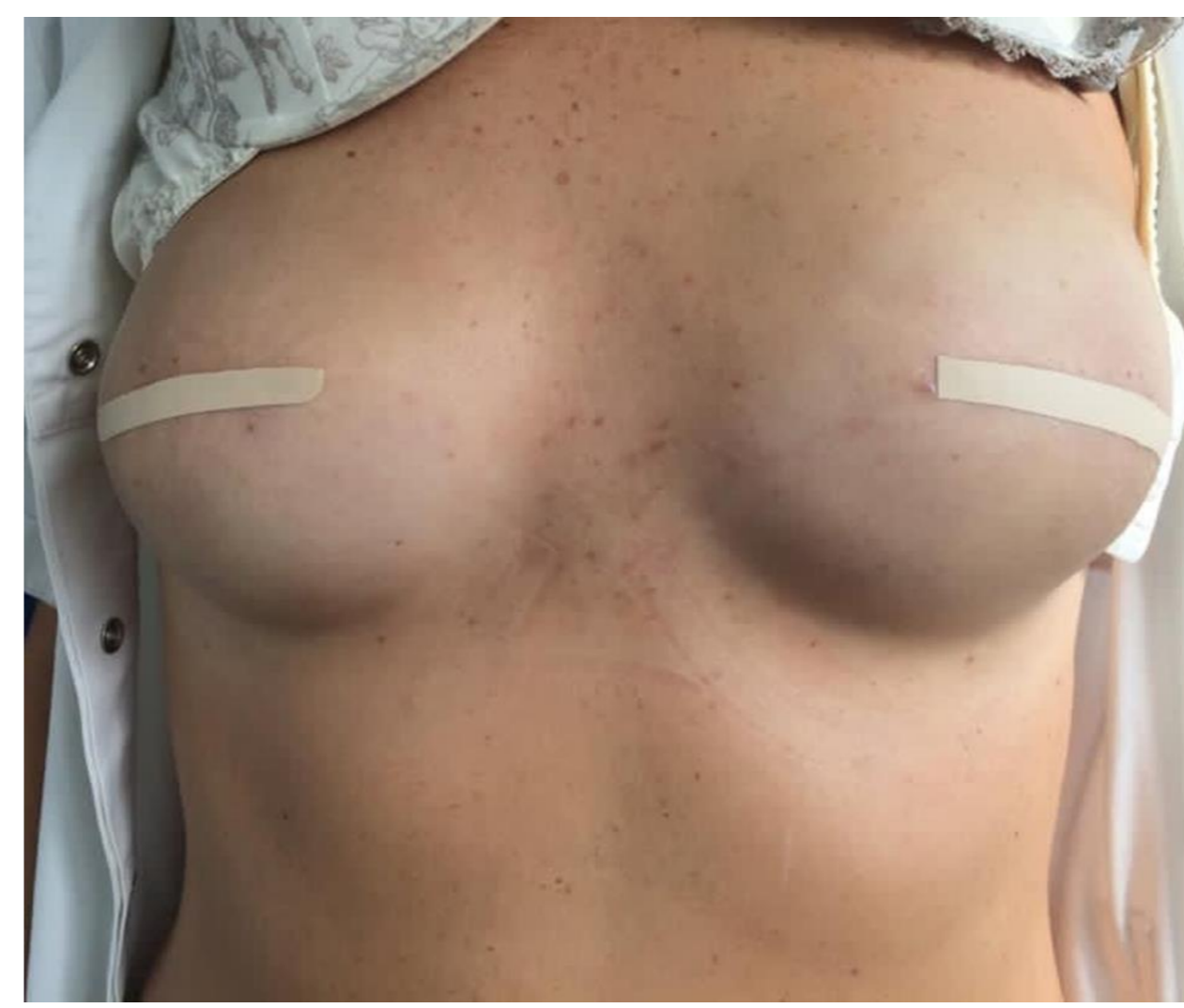
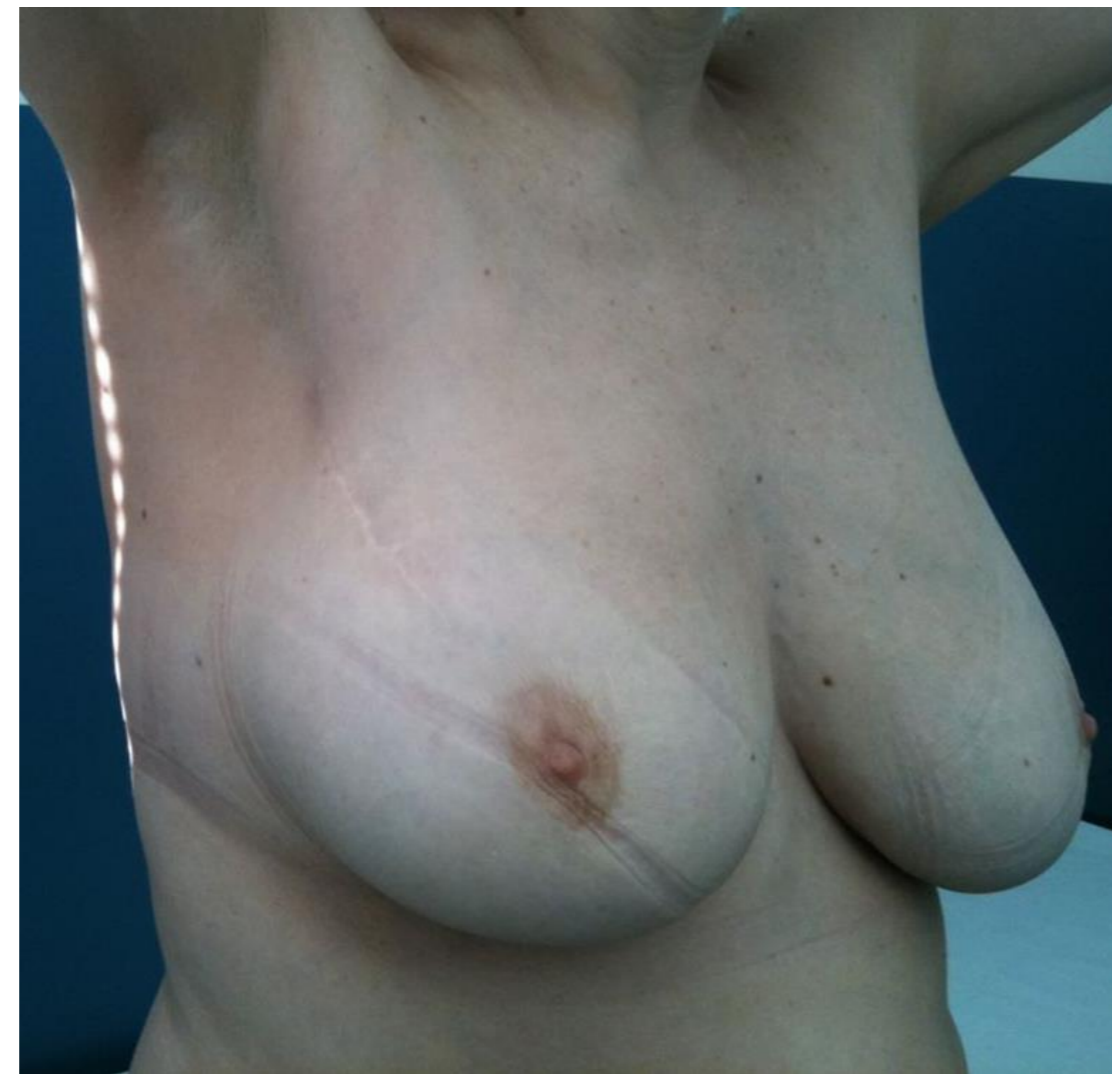
Departamento de Cirugía, Ciencias Médicas y Sociales, Unidad/Servicio Cirugía general, Universidad de Alcalá

Introducción

En el cáncer de mamá se suele asumir que la cirugía conservadora es de elección cuando sea posible, por el menor impacto estético en comparación con la mastectomía.

Objetivos

Determinar si existen diferencias significativas en calidad de vida e impacto estéticos según los tipos de cirugía de cáncer de mama: cirugía conservadora, mastectomía simple o mastectomía con reconstrucción. Realizar una revisión bibliográfica del estado actual de la cuestión.



Métodos

Se realizó un estudio comparativo de las diferencias de calidad de vida e impacto estético según los tipos de cirugía. La muestra (n=59) fue dividida en tres grupos: Cirugía conservadora de mama (n=21), Mastectomía con reconstrucción (n=23) y Mastectomía simple (n=15).

Se utilizaron las encuestas BREAST-Q®, concretamente los módulos postoperatorios de bienestar psicosocial, bienestar sexual, bienestar físico en el área del pecho, satisfacción con las mamas y efectos adversos de la radioterapia. Otras variables fueron analizadas: características demográficas, preoperatorias, intraoperatorias y postoperatorias. El análisis estadístico de los datos se efectuó con el programa SPSS Statistics® versión 27. Asimismo, se realizó una revisión bibliográfica de la cuestión.

Resultados

- En las características demográficas no se encontraron diferencias significativas respecto a la edad, etnia, IMC y embarazos previos.
- En las características preoperatorias se analizó el tipo de cáncer, estadificación y la necesidad de neoadyuvancia. No se encontraron diferencias significativas.
- Respecto a las características intraoperatorias se valoró la biopsia selectiva del ganglio centinela, la necesidad de linfadenectomía y las complicaciones intraoperatorias. No se encontraron diferencias significativas.

Encuestas	Mastectomía con reconstrucción (n=23)	Cirugía conservadora (n=21)	Mastectomía simple (n=15)	P
Bienestar psicosocial	69,78 (± 16,790)	65,10 (±15,228)	66,20 (± 17,465)	0,6
Bienestar sexual	52,43 (± 21,869)	61,80 (± 19,455)	45,08 (± 21,333)	0,06
Satisfacción con la mama	58,71 (± 16,350)	61,29 (± 12,717)	47,93 (± 11,262)	0,02
Bienestar área del pecho	70,87 (± 21,579)	65,38 (± 19,312)	67,93 (± 20,704)	0,7
Radioterapia	8,00 (± 2,693)	8,40 (± 2,583)	8,30 (± 3,129)	0,6
Pezón	3,11 (± 1,054)			No comparable

Tabla 10. Comparativa resultados encuestas de bienestar y satisfacción con la mama entre los 3 tipos de cirugías.

Nivel de significación $p \leq 0,05$

- Dentro de las características postoperatorias se tuvo en cuenta las complicaciones, el tratamiento con radioterapia y/o adyuvancia y la estancia hospitalaria. Se encontraron diferencias significativas en las complicaciones, en el tratamiento con radioterapia y la estancia hospitalaria.
- El análisis de las encuestas BREAST-Q® concluye que no hay diferencias estadísticamente significativas entre los tres tipos de cirugía en los módulos de bienestar psicológico, sexual, en el área del pecho y la radioterapia. Pero sí se encuentran diferencias significativas en el módulo de satisfacción con las mamas, obteniendo mejor resultado estético la cirugía conservadora y la mastectomía con reconstrucción que la mastectomía simple.

Conclusiones

- En nuestro estudio no hubo diferencias entre ningún tipo de cirugía en cuanto al bienestar psicosocial, sexual y físico. La cirugía conservadora y la mastectomía con reconstrucción se mostraron superiores en cuanto a la imagen corporal y satisfacción con las mamas respecto a la mastectomía simple.
- En cuanto a la revisión de la literatura, existe cierto consenso en que las pacientes operadas mediante mastectomía con reconstrucción y cirugía conservadora presentan en términos generales mejor calidad de vida y satisfacción con su imagen corporal que las pacientes operadas mediante mastectomía simple. Pero no existen claras diferencias entre la cirugía conservadora y la mastectomía con reconstrucción, siendo esta última a su vez muy dependiente del tipo de reconstrucción realizada.