

## Artículos originales

**Cirugía oncoplástica como alternativa en el tratamiento de pacientes con cáncer de mama****Oncoplastic Surgery as an Alternative in the Treatment of Patients with Breast Cancer**

Tatiana Hernández González<sup>1</sup>  Miguel Ángel Amaró Garrido<sup>2</sup>  Yurisbel Tomás Solenzal Álvarez<sup>1</sup>  Ana Lucía Martínez Hernández<sup>3</sup> 

<sup>1</sup> Hospital Provincial General Camilo Cienfuegos Gorriarán, Sancti Spíritus, Sancti Spíritus, Cuba

<sup>2</sup> Policlínico Universitario Juana Naranjo León, Sancti Spíritus, Sancti Spíritus, Cuba

<sup>3</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, Cuba

**Cómo citar este artículo:**

Hernández-González T, Amaró-Garrido M, Solenzal-Álvarez Y, Martínez-Hernández A. Cirugía oncoplástica como alternativa en el tratamiento de pacientes con cáncer de mama. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2021 [citado 2026 Feb 8]; 11(4):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1072>

**Resumen**

**Fundamento:** la cirugía plástica ayuda a la mejora de la calidad de vida de las pacientes con cáncer de mama. La reconstrucción mamaria ha evolucionado no solo en las cuestiones estéticas, sino también, a favor de lograr menor morbilidad en las pacientes afectadas.

**Objetivo:** describir los resultados obtenidos con la aplicación de técnicas oncoplásticas en pacientes con cáncer de mama.

**Método:** se realizó un estudio descriptivo de una serie de 41 pacientes en el Hospital Provincial General Camilo Cienfuegos de Sancti Spíritus desde marzo de 2018 hasta octubre de 2020. La muestra incluyó a todas las pacientes intervenidas por cáncer de mama a las que se realizaron técnicas oncológicas conservadoras y radicales, así como, cirugía plástica. Fueron analizadas variables demográficas, clínicas y terapéuticas. Se utilizaron los procedimientos aritméticos y tabulares de la estadística descriptiva. Se mostraron las variables cuantitativas como promedios y desviación estándar, los datos cualitativos como frecuencias y porcentajes.

**Resultados:** la edad media fue de 45 años, con una mínima de 26 años y una máxima de 67. En las pacientes sin deformidad mamaria previa se aplicaron tratamientos radicales, conservadores, reconstrucción con cirugía ahorradora de piel y mastoplastias con mínimas incisiones. En las pacientes con deformidades mayores el tratamiento que predominó fue conservador y las reconstrucciones con mastoplastias. Los estadios tumorales que prevalecieron fueron los T2N1M0 y T1N1M0. El mayor número de complicaciones se observó en las pacientes sometidas a cirugía ahorradora de piel y en aquellas con tratamientos radicales.

**Conclusiones:** la cirugía oncoplástica es una alternativa de tratamiento quirúrgico que actualmente se emplea con más frecuencia en las pacientes con cáncer de mama. Se obtienen resultados similares a los de la cirugía convencional en cuanto a incidencia de complicaciones, recidivas y muerte.

**Palabras clave:** cáncer de mama, cirugía plástica, calidad de vida relacionada con la salud

**Abstract**

**Background:** plastic surgery helps to improve the quality of life of patients with breast cancer. Breast reconstruction has evolved not only in aesthetic matters, but also in favor of achieving less morbidity in each patient affected.

**Objective:** to describe the results obtained with the application of oncoplastic techniques in patients with breast cancer.

**Method:** a descriptive study of a series of 41 patients was carried out at the Camilo Cienfuegos Provincial General Hospital in Sancti Spíritus from March 2018 to October 2020. The sample included all the patients operated on for breast cancer in which techniques were performed. Conservative and radical oncology, as well as, plastic surgery. Demographic, clinical and therapeutic variables were analyzed. The arithmetic and tabular procedures of descriptive statistics were used. Quantitative variables were shown as means and standard deviation. Qualitative data such as frequencies and percentages.

**Results:** the mean age was 45 years, with a minimum of 26 years and a maximum of 67. In patients without previous breast deformity, radical and conservative treatments, reconstruction with skin-sparing surgery and mastoplasties with minimal incisions were applied. In patients with major deformities, the predominant treatment was conservative and reconstructions with mastoplasties. The tumor stages that prevailed were T2N1M0 and T1N1M0. The highest number of complications was observed in patients undergoing skin-sparing surgery and in those with radical treatments.

**Conclusions:** oncoplastic surgery is an alternative surgical treatment that is currently used more frequently in patients with breast cancer. Similar results are obtained to conventional surgery in terms of incidence of complications, recurrences and death.

**Key words:** breast cancer, plastic surgery, quality of life related to health

**Recibido:** 2021-09-30 11:02:21

**Aprobado:** 2021-12-21 14:01:14

**Correspondencia:** Tatiana Hernández González. Hospital Provincial General Camilo Cienfuegos Gorriarán. Sancti Spíritus. [tatohg@infomed.sld.cu](mailto:tatohg@infomed.sld.cu)

## INTRODUCCIÓN

La alternativa quirúrgica todavía es de gran importancia en el tratamiento primario del cáncer de mama (CM). Durante los últimos 50 años la cirugía del CM ha disminuido su proceder radical y desfigurante.<sup>(1)</sup> Han sucedido cambios importantes en la cirugía del CM por la introducción de nuevas opciones quirúrgicas que amplían el reducido repertorio previo de cirugía mamaria. Algunos cambios son resultado del progreso en el diagnóstico y en tratamientos no quirúrgicos y explican el auge de la cirugía conservadora sobre la mastectomía. Otros cambios se deben a la implantación de nuevas técnicas como la cirugía oncoplástica de mama.

El objetivo de la cirugía moderna en el CM es mantener su eficacia oncológica, pero reducir el número de procedimientos radicales, con la finalidad de disminuir el trauma físico y psicológico de las pacientes. La mastectomía radical modificada, la cirugía conservadora<sup>(2,3)</sup> y la linfadenectomía selectiva, según la biopsia del ganglio centinela, son ejemplos de esta progresiva evolución. Desde la introducción de la cirugía conservadora de la mama y la quimioterapia neoadyuvante, la incidencia de las mastectomías ha ido declinando, pero todavía son inevitables en pacientes con tumores desproporcionados con respecto al tamaño de la mama o multicéntricos, en aquellas con alto riesgo familiar o personal, cuando haya contraindicación de radioterapia postoperatoria o bien si la preferencia de la paciente es una mastectomía de entrada.

En los últimos años se han incrementado las reconstrucciones mamarias inmediatas (RMI) con el objetivo de dar una mejor calidad de vida a las pacientes sometidas a una mastectomía, ya que disminuyen la morbilidad psicológica<sup>(4)</sup> y se obtiene buenos resultados estéticos. Además se ha probado que la RMI, comparada con la diferida, mejora la relación coste/efectividad (eficiencia) ya que requiere una sola operación y un único ingreso hospitalario y disminuye las bajas laborales por enfermedad.<sup>(5,6)</sup> No obstante, hay pocos datos sobre el impacto de la RMI en la supervivencia, en el diagnóstico precoz de las recidivas y su influencia en los tratamientos adyuvantes, así como el número de complicaciones, resultado estético y el grado de satisfacción de las pacientes. Como en otros tipos de tratamientos quirúrgicos, la mejora en los resultados estéticos ha sido significativa y, en parte, se ha debido a la demanda de las propias

pacientes. Incluso cuando el tratamiento radical es insustituible para ellas, la mastectomía ahorradora de piel (MAP), donde se conserva la mayoría de la piel natural de la paciente con la intención de una RMI aparece como resultado de estas tendencias.<sup>(7)</sup> En este tipo de mastectomía se intenta conservar al máximo la piel envolvente y el surco submamario, lo que facilita la reconstrucción de la mama con una forma más natural y con escasos cambios en el color dérmico y en la simetría, consiguiendo un resultado estético más favorable. La reconstrucción mamaria ha pasado de ser un proceso de formación de una mama a un proceso de llenar una mama.<sup>(8)</sup>

Considerando los avances médico-quirúrgicos, es importante establecer que la cirugía plástica ayuda a la mejora en la calidad de vida. La reconstrucción mamaria ha evolucionado de tal manera que sus resultados han sido cada vez mejores, no solo en las cuestiones estéticas, sino también, a favor de lograr la menor morbilidad posible en cada paciente.<sup>(9,10)</sup> El objetivo del estudio fue describir los resultados obtenidos con la aplicación de técnicas oncoplásticas en pacientes con cáncer de mama.

## MÉTODOS

Se presenta una serie de casos clínicos que parten de un estudio descriptivo en el Hospital Provincial General Camilo Cienfuegos de Sancti Spíritus, cuya muestra incluyó a todas las pacientes intervenidas por cáncer de mama por medio de técnicas oncoplásticas de reconstrucción inmediata, desde marzo de 2018 hasta octubre de 2020 en los que se realizaron técnicas oncológicas conservadoras y radicales, así como de cirugía plástica como: mastoplastias de reducción, mastopexia, cirugía ahorradora de piel, mastectomía subcutánea (cirugía ahorradora de piel y pezón) y técnicas oncoplásticas específicas diseñadas para la reconstrucción en CM.

El universo estuvo constituido por todas las pacientes intervenidas quirúrgicamente por cáncer de mama y la muestra por todas las pacientes intervenidas quirúrgicamente por cáncer de mamas con técnicas oncoplásticas en este periodo.

Se estudiaron las siguientes variables:

- Demográficas: edad.
- Clínicas: deformidad mamaria previa,

- localización tumoral, estadio de la enfermedad, muerte, complicaciones.
- Terapéuticas: neoadyuvancia, técnica quirúrgica oncológica, técnica quirúrgica oncoplástica (general y específica).

Durante la primera fase se elaboró y documentó una base de datos de pacientes valoradas en la consulta multidisciplinaria de cáncer de mama del Hospital sometidas a tratamiento quirúrgico del cáncer de mama que recibieron reconstrucción mamaria inmediata de cualquier tipo (reconstrucción autóloga independientemente del tipo de colgajo, con o sin material protésico tipo implante) en un periodo correspondiente a 3 años. Se excluyeron del estudio a aquellas pacientes que no se les hizo RMI y se dio salida a aquellas en las que no se pudo terminar la recolección de datos.

Se utilizaron en el análisis y procesamiento de los datos fundamentalmente los procedimientos aritméticos y tabulares de la estadística descriptiva. Se mostraron las variables cuantitativas como promedios y desviación estándar. Los datos cualitativos como frecuencias y porcentajes. Tomamos un valor p <0,05 como significativo y Phi cercano a 1 como una relación fuerte. Para el análisis de los datos

se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 22.

Los datos se tomaron de la historia clínica, previa autorización del Comité Científico de Ética de la Institución. Se solicitó consentimiento informado para la participación en el estudio tomando en cuenta: confidencialidad, valoración por el Comité de Ética y Consideraciones Internacionales de Helsinki.

## RESULTADOS

Al analizar la edad de las pacientes con CM intervenidas quirúrgicamente con técnicas oncoplásticas se encontró una media de 45 años, con una edad mínima de 26 años y una edad máxima de 67 años; en una muestra constituida por 41 pacientes (n=41). Al relacionar esta variable con la técnica oncológica aplicada se encontró que para los tratamientos radicales la variable edad tuvo un mínimo de 27 años con un máximo de 67 años y una media de 43; para los tratamientos conservadores la edad mínima fue de 26, la máxima de 64 años y una media de 46. En relación a la edad y los procedimientos oncoplásticos, la cirugía ahoradora de piel tuvo una edad mínima de 27 y una máxima de 67 con una media de 41, el resto de las mastoplastias tuvieron un mínimo de 26 años y un máximo de 64 con una media de 47 años. (Tabla 1).

**Tabla 1.** Relación de la edad con la técnica oncológica y la reconstructiva

<b>Edad</b>	<b>Técnica oncológica</b>		<b>Técnica oncoplástica</b>		<b>Total</b>
	<b>Tratamiento radical</b>	<b>Tratamiento conservador</b>	<b>Cirugía ahoradora de piel</b>	<b>Mastoplastia</b>	
Media	43	46	41	47	<b>45</b>
Desviación típica	13	9	13	9	<b>10</b>
Mínimo	27	26	27	26	<b>26</b>
Percentil 25	33	41	29	42	<b>39</b>
Mediana	43	46	38	47	<b>46</b>
Percentil 75	48	54	48	54	<b>52</b>
Máximo	67	64	67	64	<b>67</b>
N válido	10	31	11	30	<b>41</b>

A continuación se muestra cómo en las pacientes sin deformidad se aplicaron tratamientos radicales y conservadores en una magnitud similar mientras que en las pacientes con

deformidades mayores el tratamiento que predominó fue el conservador. Las pacientes sin deformidad fueron las que en mayor medida recibieron tratamiento quirúrgico con cirugía

ahorradora de piel, mientras que en las portadoras de mayores deformidades predominaron las mastoplastias con una relación

significativa ( $p=0.011$ ). La mayoría de las mujeres tenían deformidades previas a la cirugía de magnitud y predominó el tratamiento conservador. (Tabla 2).

**Tabla 2.** Relación de la técnica oncológica y reconstructiva con la deformidad mamaria previa

Deformidad	Técnicas oncológicas				Test de Mann Whitney		Técnicas oncoplásticas				Test de Mann Whitney		Total	
	Tratamiento radical		Tratamiento conservador		W	p*	Cirugía ahorradora		Mastoplastias de piel		W	p*	No	%
	No	%	No	%			No	%	No	%				
Sin deformidad	5	50,0	6	19,4	172,5	.243	7	63,6	4	13,3	153,0	.011	11	26,8
Deformidad pequeña	1	10,0	9	29,0			1	9,1	9	30,0			10	24,4
Deformidad mayor	4	40,0	16	51,6			3	27,3	17	56,7			20	48,8
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>**24,4</b>	<b>31</b>	<b>**75,6</b>			<b>11</b>	<b>**26,8</b>	<b>30</b>	<b>**73,2</b>			<b>41</b>	<b>100,0</b>

De la muestra estudiada ( $n=41$ ), 25 pacientes (61 %) presentaron tumores con localización en los cuadrantes superiores externos con poca diferencia entre la localización en la mama derecha o izquierda (13 y 12 pacientes respectivamente), el 74,2 % de estas pacientes necesitaron tratamientos conservadores y el 70 % de RMI con técnicas de mastoplastia. Las pacientes con tumores de otra localización, 16 en total (39 %), como lesiones retroareolares y en cuadrantes superiores internos, de ambas mamas; fueron más propensas a recibir

tratamientos radicales (80 %) y reconstrucción con cirugía ahorradora de piel (63,7 %).

Como se puede observar existe relación entre las técnicas oncológicas y las oncoplásticas, predominando la RMI con cirugía ahorradora de piel en casos con técnicas radicales y la mastoplastia en el tratamiento conservador encontrándose la mayoría de las pacientes en este último grupo; existiendo una diferencia significativa ( $p=0.000$ ) y una relación fuerte con Phi cercano de 1 (0.810). (Tabla 3).

**Tabla 3** Relación entre la técnica oncológica y la técnica reconstructiva

Técnica oncológica	Técnica oncoplástica						Test Exacto Fisher	Phi		
	Cirugía ahorradora de piel		Mastoplastia		Total					
	No	%	No	%	No	%				
Tratamiento radical	9	81,5	1	3,3	10	26,8	.000	.810		
Tratamiento conservador	2	18,2	29	96,7	31	24,4				
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>**26,8</b>	<b>30</b>	<b>**73,2</b>	<b>41</b>	<b>100.0</b>				

Se usaron un total de 15 técnicas oncoplásticas, las más utilizadas fueron las mastoplastias de reducción con pedículos superior (14,6 %), inferior (14,6 %) y medial (19,5 %) representando estas técnicas el 48,7 % del total.

Los estadios tumorales que prevalecieron fueron los T2N1M0 y los T1N1M0 con una prevalencia de 29,3 % y 31,7 % respectivamente, dos mujeres fallecieron con estadios tumorales T2N2M1 y T2N1M1, las únicas pacientes con metástasis. El estadio tumoral del caso que recidivó fue T1N1M0.

A continuación se muestra la relación de las técnicas oncoplásticas, oncológicas y la neoadyuvancia con las complicaciones, el total complicaciones fue de 8, observándose el mayor número de estos eventos adversos en las pacientes sometidas a cirugía ahoradora de piel ( $p=0.022$ ) y en aquellas con tratamientos radicales ( $p=0.001$ ), con una diferencia significativa y la relación más fuerte según Phi en relación a las técnicas oncológicas (más cercana de 1) con la neoadyuvancia no hubo una diferencia significativa. (Tabla 4).

**Tabla 4** Relación de las técnicas quirúrgicas oncológicas, oncoplásticas y la neoadyuvancia con las complicaciones

		Complicaciones						Test exacto Fisher	Phi		
		Sí		No		Total					
		No	%	No	%	No	%				
Técnicas oncoplásticas	Cirugía ahoradora de piel	5	62,5	6	18,2	11	26,8	.022	.396		
	Mastoplastia	3	37,5	27	81,8	30	73,2				
	<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>	<b>33</b>	<b>100,0</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>				
Técnicas oncológicas	Tratamiento radical	6	75,0	4	12,1	10	24,4	.001	.580		
	Tratamiento conservador	2	25,0	29	87,9	31	75,6				
	<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>	<b>33</b>	<b>100,0</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>				
Neoadyuvancia	Sí	2	25,0	3	9,1	5	12,2	.246	.193		
	No	6	75,0	30	90,9	36	87,8				
	<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>	<b>33</b>	<b>100,0</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>				

## DISCUSIÓN

En el trabajo se presenta una serie de casos donde se intervinieron pacientes con CM a través de técnicas oncoplásticas de RMI, realizándose la caracterización de la muestra ( $n=41$ ) en el Hospital Provincial General Camilo Cienfuegos de Sancti Spíritus. Dicho hospital es una institución de II nivel que cuenta con una consulta multidisciplinaria de CM integrada por cirujanos generales y plásticos, oncólogos, imagenólogos, anestesiólogos, psicólogos y rehabilitadores. Hasta donde se conoce y según la bibliografía revisada, sobre los resultados quirúrgicos de estas técnicas en las pacientes cubanas intervenidas por CM, existen muy pocas estadísticas nacionales que demuestren

evidencias científicas de los resultados en mujeres tras someterse a RMI. En Cuba, la reconstrucción mamaria pos-mastectomía es la forma habitual.<sup>(9)</sup> En el Instituto de Oncología y Radiobiología (INOR) se realizan en la actualidad con sistematicidad y de manera inmediata para disminuir el impacto psicológico de la mastectomía.<sup>(10)</sup>

La cirugía oncoplástica conservadora engloba diferentes procedimientos quirúrgicos que combinan la cirugía conservadora tradicional del CM (resección tumoral amplia) con técnicas descritas en cirugía plástica mamaria benigna (remodelación de la mama enferma y simetrización de mama contralateral). Las técnicas oncoplásticas difieren en el tejido

mamario que se reseca, en las indicaciones y en complicaciones, pero todas tienen en común varios pasos básicos: marcaje del patrón de resección, resección mamaria, movilización del complejo areola-pezón, remodelación de mama tumoral y simetrización de la mama sana.

Se observó en el estudio que la edad de los pacientes con poca frecuencia sobrepasó los 60 años de edad, es conocido que después de los 60 años en las mujeres se produce una deprivación hormonal que conlleva a que la biología tumoral presente otras características, así como la biología de la paciente por lo que optar por un tratamiento radical sin reconstrucción representaría obviar en gran parte de los casos la terapia adyuvante con todos sus efectos adversos, después de esa edad muchas mujeres disminuyen notablemente la actividad sexual y social, coincide con la jubilación y otros elementos socioculturales que hacen que la mutilación aparentemente no las afecte tanto. Esto coincide con un estudio realizado en Santiago de Chile en el 2009 donde treinta y siete mujeres con edad entre 38 y 65 años, consintieron, ser tratadas quirúrgicamente por CM entre julio de 1998 y septiembre de 2007 con terapia conservadora usando alguna técnica oncoplástica, suponiendo que el estándar quirúrgico produciría deformidad importante secundaria o no era posible.

Lo que es llamativo es la disminución de la edad de aparición del CM observándose la incidencia en mujeres cada vez más jóvenes entre los 20 y los 30 años de edad, como se recoge en un estudio realizado en Madrid, España sobre el CM en mujeres muy jóvenes, este representa un grupo singular por su edad, diagnóstico, comportamiento tumoral, deseo genésico y pronóstico. El tratamiento del CM en mujeres menores de 35 años debe individualizarse y dentro de las posibilidades tratar de optar por el tratamiento conservador y la cirugía oncoplástica.<sup>(11)</sup>

En estudios revisados por lo general se recogen grupos de edades que se aproximan entre ellos, por ejemplo, un estudio de reconstrucciones con colgajos músculo-cutáneos en pacientes con CM reafirma que la edad media de los pacientes del grupo A fue  $40.95 \pm 5.06$  años y en el grupo B de  $40.33 \pm 5.25$  ( $P = 0.699$ ) con una edad mínima y máxima de 31.0-50.0 32.0-51.0 0.699 respectivamente.<sup>(12)</sup> En otro que establece la comparación entre cirugía conservadora tradicional y oncoplástica la cohorte de esta última se caracterizó por una edad menor < 50

15.5 25.0 16.8 ≥ 50 para < 65 56.6 52.1 56.0 ≥ 65 27.9 22.9 27.2 de la cohorte de cirugía conservadora tradicional.<sup>(13)</sup> Otro estudio multicéntrico mostró una edad media de los pacientes de 54 años.<sup>(14)</sup>

Al relacionar la edad con los procedimientos quirúrgicos oncológicos y reconstructivos se observó que se comportaron de forma aproximada esto está en relación a que la edad, como se mencionó anteriormente, puede influir en la decisión de realizar un procedimiento radical en las mujeres adultas mayores ya que evitarían en muchos casos la terapia adyuvante pero en mujeres de menos edad que fueron las que con más frecuencia se incluyeron en el estudio de oncoplastia mamaria, la edad no es un factor determinante para la realización de técnicas radicales o conservadoras más bien la relación mama tumor, el estadio, la variedad histológica y la clasificación mamográfica son los determinantes para esta decisión. La Dra. Sánchez Wals especialista del INOR en Cuba, presentó un estudio de 3 años sobre la RMI con expansores tisulares encontrando un predominio de estas técnicas en mujeres entre 40 y 49 años.<sup>(10)</sup>

La elección de la técnica oncoplástica más adecuada depende de la localización y tamaño tumoral y de las características de la mama en cuanto a tamaño y grado de ptosis y a la relación mama-tumor. Es importante que el cirujano que trata a las pacientes con CM conozca el patrón y las indicaciones de las diferentes técnicas para identificar los casos susceptibles de cirugía oncoplástica y el mejor patrón que se adapte a cada caso. Todas las técnicas requieren un volumen mamario mínimo por lo que en la mayoría de pacientes con mama pequeña es difícil lograr el beneficio de una técnica oncoplástica, aunque con el avance de las investigaciones sobre esta temática han surgido opciones de reconstrucción para estas pacientes.

En este estudio prevalecieron las mujeres con algún tipo de deformidad, pero se conoce que los diferentes grados de hipertrofia mamaria y ptosis se relacionan directamente con los períodos de gestación, lactancia y menopausia donde aumenta el volumen mamario y al aparecer en CM en mujeres muy jóvenes, en algunos casos no hay deformidad mamaria lo que produce una relación mama tumor desfavorable y escases de tejido autólogo para la reconstrucción haciendo difícil la realización de técnicas reconstructivas inmediatas que satisfagan las expectativas de estas mujeres que en la mayoría de los casos

están sujetas a tratamientos radicales y en las que hay que realizar técnicas ahorradoras de piel y colocación de implantes protésicos.

La mastectomía ahoradora de piel y pezón (MAP-CAP) o mastectomía subcutánea, es una técnica innovadora que conserva la piel nativa de la mama sin mutilar el complejo areola-pezón (CAP), proporcionando así una alternativa razonable en tumores precoces que no afectan al CAP y casos en que es necesaria una mastectomía reductora de riesgo, evitando múltiples intervenciones quirúrgicas necesarias para la reconstrucción.

Estos resultados coinciden con lo encontrado en la literatura internacional por ejemplo en un estudio publicado en el 2014 por Alarcón Iranzo realizado en el Hospital de Sagunto en el que se concluye que la mastectomía ahoradora de piel y pezón reduce el trauma psicológico asociado con la mutilación, la seguridad oncológica, así como los resultados funcionales y estéticos son buenos, pudiendo por tanto ser una alternativa a la mastectomía en casos seleccionados.<sup>(15)</sup> En cuanto a la mayor parte de los casos que presentaban deformidades en las mamas, previas a la intervención quirúrgica con cáncer, se tiene que en estudios como el de Fernando Hernanz de la Fuente<sup>(16)</sup> se describe que la mastoplastia terapéutica brinda ventajas oncológicas, funcionales y cosméticas. En cuanto al tumor, esta favorece la extirpación amplia con bordes quirúrgicos libres y generosos, seguramente mayores a los que se obtienen con una tumorectomía o cuadrantectomía convencional. La actuación en la mama contralateral y el estudio histopatológico del tejido extirpado ofrece su valoración y la posible aparición de lesiones ocultas además de la posible reducción del riesgo de aparición de un segundo tumor. La reducción del volumen mamario de la mama afectada facilita un mejor tratamiento radioterápico con disminución del campo a tratar y una distribución más homogénea de la dosis.

La localización tumoral más frecuente encontrada en el estudio está dada en el cuadrante superior externo de ambas mamas con predominio en derecha, esto coincide con un estudio de cohorte realizado en Perú, donde el 78,2 % de las pacientes presentaban localizaciones tumorales en los cuadrantes superiores.<sup>(17)</sup>

Las técnicas oncoplásticas más empleadas

fueron las mastoplastias de reducción y los pedículos superior, inferior y medial, la selección del pedículo por lo general se realiza en función de la localización tumoral por ejemplo en pacientes con localizaciones en los cuadrantes superiores porque es conveniente aportar la vascularización del complejo areola-pezón a través de un pedículo inferior. Hernanz de la Fuente<sup>(16)</sup> afirma que el conocimiento de la mamoplastia de reducción habilita al cirujano dedicado al CM para realizar un tratamiento quirúrgico integral, con lo que se amplían y mejoran, de un modo importante, las opciones quirúrgicas. La mastoplastia de reducción que implica por lo general la simetrización de la mama contralateral es la base de la cirugía oncoplástica conservadora.

Debido a la aplicación del Programa Nacional de Cáncer de Mamas que garantiza el diagnóstico precoz de la enfermedad, la prevalencia fue de estadios tumorales no avanzados y las dos pacientes fallecidas eran las únicas con estadios tumorales con metástasis. Estos resultados coinciden con los encontrados en la literatura internacional, con la salvedad, que en la mayoría de las instituciones emplean para el estadamiento ganglionar la biopsia del ganglio centinela. En este estudio de forma similar a lo referenciado el tiempo quirúrgico no fue significativamente mayor y la incorporación de las pacientes al tratamiento adyuvante estuvo dentro de lo recomendado por las normas internacionales.<sup>(13,14,15,16,17)</sup>

Se observaron 8 pacientes con complicaciones con una relación significativa con la cirugía ahoradora de piel con colocación de implantes en mujeres con tratamientos radicales, prevaleciendo dentro de estos efectos indeseables la asimetría, se presentó un caso de seroma y un caso de necrosis del complejo areola pezón en una paciente fumadora, en cuanto a la cirugía oncoplástica tipo mastoplastia de reducción hubo un caso de hematoma con dehiscencia en la mama simetrizada. Sánchez Wals en su estudio encontró un predominio de estas técnicas en mujeres entre 40 y 49 años relacionándose las complicaciones con la radioterapia y hábitos tóxicos sobre todo el de fumar.<sup>(10)</sup> Las complicaciones de la investigación estuvieron coincidentemente en relación con las encontradas en la literatura internacional: la cirugía oncoplástica conservadora puede causar asimetría mamaria, aunque en menor medida que la cirugía sin reconstrucción. En un estudio se recoge que, aunque se ofreció a estas

pacientes cirugía de mama contralateral para lograr la asimetría, el logro de esta fue variable. El objetivo de los autores fue determinar el factor que hace que las pacientes con CM que se someten a cirugía oncoplástica no opten por la simetrización. En estudio publicado en Singapur del Medical Journal se determinó que una combinación de factores puede disuadir a las pacientes de optar por la simetrización.<sup>(18)</sup> En esta investigación los factores de disuasión más importantes entre los pacientes fueron la preocupación y el deseo de tratar el cáncer primero para la simetrización inmediata y no estaban demasiado preocupadas por la estética de los senos y el miedo a la recurrencia del CM de la simetrización. La tranquilidad de estas pacientes puede aumentar la asimilación de la simetrización mejorando así la estética y su satisfacción.<sup>(18)</sup> En la investigación realizada en el Hospital Provincial General Camilo Cienfuegos de Sancti Spíritus las pacientes mostraron que la preocupación fundamental estaba por lo general en sobrevivir a la enfermedad, pero una vez explicada las alternativas quirúrgicas posibles optaron por la RMI en la mayoría de los casos con simetrización.

La temida necrosis del complejo areola pezón se presentó en un solo caso de MAP y estuvo relacionada con el hábito de fumar, estas técnicas están contraindicadas en las pacientes que tengan afección de la piel por el tumor subyacente. Tampoco estaría indicada en las situaciones en que el riesgo de necrosis dérmica e infección esté incrementado, como la radioterapia previa, la obesidad y la diabetes y en las grandes fumadoras. Esta técnica parece oncológicamente segura en tumores alejados del pezón y con tejido retroareolar libre de tumor. La radioterapia adyuvante no representa una contraindicación absoluta para la MAP, pero se debería tener precaución pues puede empeorar el resultado reconstructivo.

Una de las mayores preocupaciones con la incidencia de complicaciones independientemente del resultado estético es el riesgo de retrasar la incorporación a la terapia adyuvante.<sup>(19)</sup> Los resultados de un estudio realizado en México en el Instituto de Enfermedades de la Mama en Coyocán coinciden con esta investigación ya que no se encontraron diferencias entre las complicaciones presentadas en las pacientes operadas con cirugía convencional y las intervenidas con técnicas oncoplásticas ni retraso en la incorporación a la quimioterapia y/o radioterapia.<sup>(20)</sup>

La cirugía oncoplástica es una alternativa de tratamiento quirúrgico que cada vez se emplea con más frecuencia en las pacientes con CM de cualquier edad, ya que, la versatilidad de técnicas que ponen el resultado estético en función del tratamiento oncológico garantizan evitar la deformidad mamaria después de un tratamiento radical o conservador del CM. Se obtienen resultados similares a la cirugía convencional en cuanto a incidencia de complicaciones, recidivas y muerte, no afectando la incorporación de las pacientes a la terapia adyuvante.

### **Conflictos de intereses:**

Los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses relacionados con el estudio.

### **Los roles de autoría:**

1. Conceptualización: Tatiana Hernández González.
2. Curación de datos: Tatiana Hernández González.
3. Análisis formal: Tatiana Hernández González, Miguel Ángel Amaró Garrido.
4. Adquisición de fondos: Esta investigación no contó con la adquisición de fondos.
5. Investigación: Tatiana Hernández González, Miguel Ángel Amaró Garrido, Yurisbel Tomás Solenzal Álvarez, Ana Lucía Martínez Hernández.
6. Metodología: Tatiana Hernández González, Miguel Ángel Amaró Garrido, Yurisbel Tomás Solenzal Álvarez, Ana Lucía Martínez Hernández.
7. Administración del proyecto: Tatiana Hernández González.
8. Recursos: Yurisbel Tomás Solenzal Álvarez, Ana Lucía Martínez Hernández.
9. Software: Yurisbel Tomás Solenzal Álvarez, Ana Lucía Martínez Hernández.
10. Supervisión: Tatiana Hernández González.
11. Validación: Tatiana Hernández González, Miguel Ángel Amaró Garrido.

12. Visualización: Tatiana Hernández González.
13. Redacción del borrador original: Tatiana Hernández González, Miguel Ángel Amaró Garrido.
14. Redacción revisión y edición: Tatiana Hernández González, Miguel Ángel Amaró Garrido, Yurisbel Tomás Solenzal Álvarez, Ana Lucía Martínez Hernández.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Avellaneda EM, García A, Palacios P, Pacheco FJ, Acea B, Albaina L. Mastectomía ahorradora de piel tipo IV con injerto libre de areola-pezón para reconstrucción con prótesis en cirugía reductora de riesgo. *Cir Plást Iberolatinoam* [revista en Internet]. 2019 [citado 23 Oct 2020];45(2):[aprox. 10 p]. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/S0376-78922019000200006>
2. García A. Cirugía mayor ambulatoria en patología mamaria. *CIR ESP* [revista en Internet]. 2020 [citado 12 Ene 2021];98(1):[aprox. 8p]. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2019.09.003>
3. Garcés M, Falla M, Mendoza Z, Cotrina J, Ruíz M. La cirugía oncoplástica de la mama: Una técnica quirúrgica que mejora la calidad de vida de las pacientes. *Rev Med Hered* [revista en Internet]. 2016 [citado 2 May 2021];27(1):[aprox. 9 p]. Disponible en: [https://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2016000400011](https://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2016000400011)
4. Marré D, Gantz JT, Villalón J, Roco H. Reconstrucción mamaria: estado actual del tema. *Rev Chil Cir* [revista en Internet]. 2016 [citado 7 Jul 2020];68(2):[aprox. 6p]. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_artext&pid=S0718-40262016000200014&lng=es.htm](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_artext&pid=S0718-40262016000200014&lng=es.htm)
5. Helena A, Rosselli D. Análisis de costo-utilidad en Colombia del tratamiento integral del carcinoma de seno con reconstrucción inmediata frente a la reconstrucción diferida. *Biomédica* [revista en Internet]. 2018 [citado 30 Nov 2020];38(6):[aprox. 15p]. Disponible en: <https://doi.org/10.7705/biomedica.v38i3.3705>
6. Alarcón M. Mastectomía ahorradora de piel y complejo areola-pezón con reconstrucción inmediata: una técnica en auge en el tratamiento del cáncer de mama. *Rev Patol Senol Mamari* [revista en Internet]. 2018 [citado 22 Jun 2020];31(3):[aprox. 7p]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.senol.2018.02.001>
7. Gallegos C, Morales EA, Villarreal JL, Hernández G, Ramos JA. Calidad de vida en reconstrucción mamaria postmastectomía. Aplicación del instrumento Breast-Q. *Cir Plást Iberolatinoam* [revista en Internet]. 2019 [citado 15 Abr 2021];45(4):[aprox. 6p]. Disponible en: <https://doi.org/10.4321/S0376-78922019000400006>
8. Danilla S, Troncoso E, Ríos MA. ¿Qué factores influyen en la satisfacción de los pacientes sometidos a reducción mamaria? Análisis de un estudio de cohorte utilizando el instrumento Breast-Q®. *Rev Chil Cir* [revista en Internet]. 2017 [citado 11 Sep 2020];69(1):[aprox. 6p]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0379389316301302>
9. Sánchez L, Mestre BF, Galán Y. Reconstrucción mamaria posmastectomía en el Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología de Cuba (2008-2012). *Rev Cub Cir* [revista en Internet]. 2014 [citado 5 Sep 2020];53(1):[aprox. 8p]. Disponible en: [https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932014000100007](https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932014000100007)
10. Sánchez L, Leng Y, Martín LE, García DD. Reconstrucción mamaria inmediata con expansores tisulares. *Rev Cub Cir* [revista en Internet]. 2019 [citado 28 Ene 2020];58(3):[aprox. 10 p]. Disponible en: [https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932019000300005](https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932019000300005)
11. Martínez E. Cáncer de mamas en mujeres muy jóvenes, nuestra experiencia. *Clin Invest Gin Obst* [revista en Internet]. 2016 [citado 9 Ago 2020];43(1):[aprox. 5p]. Disponible en: [https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242018000400025](https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000400025)
12. Abdelrahman EM, Nawar AM, Balbaa MA, Shoulaah AA, Shora AA, Kharoub MS. Oncoplastic Volume Replacement for Breast Cancer: Latissimus Dorsi Flap versus Thoracodorsal Artery Perforator Flap. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2019;7(10):e2476

13. Rose M, Svensson H, Handler J, Hoyer U, Ringberg A, Manjer J. Patient-reported outcome after oncoplastic breast surgery compared with conventional breast-conserving surgery in breast cancer. *Breast Cancer Research and Treatment*. 2020;180(1):247-56
14. Soumian S, Parmeshwar R, Chandarana M, Marla S, Narayanan S, Shetty G. Chest wall perforator flaps for partial breast reconstruction: Surgical outcomes from a multicenter study. *Arch Plast Surg*. 2020;47(2):153-9
15. Alarcón M, Buch E, Castañer C, Díaz S, Ibáñez A, Checa F. Mastectomía ahorradora de piel y pezón como alternativa en el cáncer de mama. *Cir Esp [revista en Internet]*. 2014 [citado 11 Jun 2020];92(Espec Congr):[aprox. 22p]. Disponible en: <https://www.elzevier.es/20jornada/para-discusion/todo/Comunicacion-O-319.pdf>
16. Hernanz F, Gómez M, Martínez F. Mamoplastia de reducción en la cirugía del cáncer de mamas. *CIR ESP [revista en Internet]*. 2009 [citado 27 May 2020];85(3):[aprox. 6p]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2008.07.010>
17. Cháves M, Ziegler G, Cotrina M, Garcés M, Calderón G, Mantilla R. Resultados oncológicos de la cirugía oncoplástica. *Rev Senol Patol Mamar [revista en Internet]*. 2017 [citado 10 Nov 2020];30(4):[aprox. 8p]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.senol.2017.09.005>
18. GeokHoon L, ChihHuei Ch, John CA, RueyPyng NG. Factors influencing decisions on contralateral symmetrisation procedure among patients with breast cancer. *Singapore Med J*. 2020;32(10):1-13
19. Müller C, Juhasz I, Schmidt G, Jungmann P, Franz E, Breitbach JP, et al. Factors influencing the time to surgery after neoadjuvant chemotherapy in breast cancer patients. *Arch Gynecol Obstetrics*. 2020;301(7):1055-9
20. Sherwell S. Factibilidad y resultado estético de la cirugía oncoplástica en el tratamiento de cáncer de mamas. *Cirugía y Cirujanos [revista en Internet]*. 2015 [citado 23 Oct 2020];83(3):[aprox. 6 p]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009741115000730>