

## Tratamiento de la ptosis mamaria con mastopexia periareolar más endoprótesis

Treatment of breast ptosis with periareolar mastopexy plus endoprosthesis

Alexey Expósito Jalturin<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0166-4912>

Heizel Escobar Vega<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0003-2179-7410>

Alicia María Tamayo Carbón<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5006-266X>

Welbin Nicolas Paredes Javier<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6541-4843>

Diana Katherine Cuastumal Figueroa<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5277-281X>

<sup>1</sup>Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”, Servicio de Cirugía Plástica y Caumatología. La Habana, Cuba.

\*Autora para la correspondencia: [escobarvega74@gmail.com](mailto:escobarvega74@gmail.com)

### RESUMEN

**Introducción:** La ptosis mamaria es motivo de preocupación de muchas de las mujeres que acuden a consulta por inconformidad estética. Cuando esta se asocia a escaso tejido mamario la mastopexia se debe complementar con la colocación de implantes.

**Objetivo:** Describir los resultados de la mastopexia periareolar más endoprótesis en pacientes con ptosis mamaria.

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo longitudinal y prospectivo con 30 pacientes intervenidas de mastopexia con implante de mama en el Servicio de Cirugía Plástica del Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”, en el periodo de enero de 2017 a junio de 2019.

**Resultados:** Predominó el grupo etario de 19-30 años (66,7 %). El grado de ptosis más frecuente fue el I (66,7 %) y el volumen de prótesis mamarias de 250-300cm<sup>3</sup> (53,3 %). Las medidas antropométricas posoperatorias de las mamas estuvieron dentro del rango normal en correspondencia a las medidas de la mama ideal. Solo hubo una complicación en una paciente (3,33 %), debido a la exposición de sutura. Los resultados estéticos en la mayoría de las pacientes fueron buenos (96,6 %) y estuvieron satisfechas en su

totalidad.

**Conclusiones:** La técnica de mastopexia periareolar más endoprótesis demostró ser efectiva para el tratamiento de la ptosis mamaria grado I, II y pseudoptosis.

**Palabras clave:** ptosis mamaria; mastopexia; implantes.

## ABSTRACT

**Introduction:** Breast ptosis is a cause of concern for many women who seek consultation for aesthetic discomfort. When breast ptosis is associated with scarce breast tissue, mastopexy should be complemented with implants placement.

**Objective:** To describe the outcomes of periareolar mastopexy plus endoprosthesis in patients with breast ptosis.

**Methods:** A longitudinal, prospective, descriptive and observational study was carried out with thirty patients who underwent mastopexy with breast implants within the plastic surgery service of Hermanos Ameijeiras Clinical Surgical Hospital, from January 2017 to June 2019.

**Results:** The predominant age group was 19-30 years old (66.7 %). Grade I ptosis (66.7 %) and breast prosthesis volume of 250-300 cm<sup>3</sup> (53.3 %) were the most frequent. The postoperative anthropometric measurements of the breasts were within the normal range in correspondence to the measurements of the ideal breast. There was only one complication in one patient (3.33 %), due to suture exposure. The aesthetic outcomes in most of the patients were good (96.6 %) and they were totally satisfied.

**Conclusions:** The periareolar mastopexy plus endoprosthesis technique proved to be effective for the treatment of grade I and grade II breast ptosis, as well as pseudoptosis.

**Keywords:** breast ptosis; mastopexy; implants.

Recibido: 17/06/2022

Aprobado: 20/07/2022

## Introducción

Las mamas representan una parte muy importante del cuerpo de la mujer. Siempre han sido consideradas como una zona impregnada de sensualidad y están asociadas a la belleza femenina.<sup>(1)</sup>

La mama comienza su desarrollo temprano en la vida embriológica y lo termina con la lactancia en la vida adulta. Desde el nacimiento hasta la muerte la mama está sometida a múltiples alteraciones físicas y fisiológicas constantes que se relacionan con diferentes hormonas y con las etapas en la vida de una mujer como la pubertad, la menstruación, el embarazo, la lactancia y la menopausia, por lo que la posibilidad de que se presenten alteraciones y cambios fisiológicos o patológicos es elevada.<sup>(2)</sup>

Las estructuras afectadas en este proceso son la piel en su calidad, grosor y elasticidad, la glándula mamaria por la actividad endocrina, la infiltración grasa del parénquima en la menopausia, la alteración del flujo sanguíneo con la afectación de la microcirculación en enfermedades como la arteriosclerosis, la diabetes, colagenosis, radiaciones o el tabaco.<sup>(3)</sup>

Históricamente, el concepto de “la mama” varía en relación al periodo en cuestión. Debido a esto, las exigencias y expectativas respecto al tratamiento quirúrgico de la mama cobra cada vez más importancia para la mujer, y debe ser el cirujano el encargado de responder a dichas demandas. La forma, volumen, y simetría de las mamas tienen gran influencia en el bienestar físico, psicológico y social de la mujer.<sup>(4)</sup>

Los ideales estéticos son un fenómeno cultural que cambia con la época, de un país a otro y de una persona a otra. La ptosis mamaria es motivo de preocupación de muchas de las mujeres que acuden a consulta. Es el desplazamiento inferior del tejido mamario glandular. El hundimiento y la caída aparecen cuando la piel laxa, con poca elasticidad, no puede soportar ni modelar el parénquima mamario subyacente, y las inserciones fasciales, los ligamentos suspensorios de Cooper, pierden elasticidad y se atenúan. Estos cambios ocurren con el adelgazamiento importante, la atrofia puerperal, la involución posmenopáusica y la tracción gravitatoria continuada asociada con el envejecimiento.<sup>(5,6)</sup>

Existen diversos grados y de acuerdo al mismo la paciente requerirá determinado tipo de tratamiento quirúrgico. La mastopexia tiene como objetivo reposicionar el complejo areola pezón (CAP) que ha descendido por disminución de la capacidad elástica de los tejidos y remodelar la mama remanente al reestructurar el tejido glandular y resecaando el excedente cutáneo secundario. Esta debe corregirse mediante una suspensión duradera en el tiempo. A diferencia de las técnicas de reducción, la mastopexia no incluye resección de tejidos, sino una redistribución de éstos. Por convención se acepta una resección de hasta 100grs para ser considerada mastopexia. Si es mayor, es una reducción.<sup>(7,8)</sup>

Existen diversos autores que desarrolla su proceder individual para mastopexia con la técnica periareolar. Es el caso de *Bartels*<sup>(9)</sup>, quien desde 1976 describe la técnica en dona. *Benelli*<sup>(10)</sup> describe también su técnica *round blocken*, mientras que *Spear* y otros,<sup>(11)</sup> detallan la mastopexia con aumento mamario en un solo procedimiento.

Las mastopexias por vía periareolar son un procedimiento menos agresivo que las técnicas tradicionales, preservan gran número de lóbulos glandulares centrales, así como la irrigación arterial y los nervios. Es de fácil marcaje, los pasos quirúrgicos no son complicados y rara vez se produce necrosis del pezón, la piel o la grasa.<sup>(12)</sup>

En las últimas décadas se han publicado numerosos e innovadores procedimientos para corregir los defectos antiestéticos de la ptosis mamaria, que, asociada a la pérdida del volumen de la mama, producen un aplanamiento y falta de relleno de los cuadrantes superiores de esta y un descenso del polo inferior. Con el objetivo de mejorar la calidad de las técnicas descritas para la mastopexia con aumento mamario y minimizar los resultados insatisfactorios de estas a medio y largo plazo se hace cada vez mayor énfasis en la importancia de la calidad de la envoltura de la mama (piel y tejido celular subcutáneo) y del contenido (parénquima o glándula), con base en las características de cada paciente.<sup>(13,14,15)</sup>

Los problemas relacionados con la pobre calidad de los resultados se han observado en pacientes muy delgadas, que presentan piel laxa y estriada, tejido celular subcutáneo escaso y poco tejido mamario por atrofia o hipoplasia. Estos son insuficientes para restaurar y remodelar la forma y el volumen mamario, que siguen siendo de difícil abordaje y solución, sin perder la perspectiva de que la base de una plastia mamaria no consiste en conferir una morfología exacta al seno, sino hacerlo armónico con la contextura de cada paciente y estable para prevenir una ptosis secundaria con cicatrices cada vez más pequeñas. Esto requiere además de la mastopexia la colocación de implantes mamarios.<sup>(16,17)</sup>

Frente a cada paciente donde se va a realizar esta técnica, el cirujano plástico debe considerar varios aspectos fundamentales (seleccionar el tipo, volumen del implante, decidir la vía de abordaje, la técnica de pexia y el cierre a realizar).<sup>(16)</sup>

En el Servicio de Cirugía Plástica y Caumatología del Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras” se presentan a la consulta frecuentemente mujeres que tienen cierto grado de ptosis mamaria por lo que ha constituido un tema de investigación. Teniendo en cuenta las ventajas de la técnica objeto de estudio en cuanto a la duración de los resultados se decidió aplicarla en pacientes con este defecto estético con el

objetivo de describir los resultados de la mastopexia periareolar más endoprótesis en pacientes con ptosis mamaria.

## Métodos

Estudio observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo en mujeres con ptosis mamaria que acudieron a consulta externa de Cirugía Plástica del Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras", en el periodo comprendido de enero de 2017 a junio de 2019. Se incluyeron pacientes femeninas con edades entre 19 y 50 años, con hipotrofia mamaria (menos de 250 cm<sup>3</sup>) o volumen mamario normal (250-300 cm<sup>3</sup>) con pseudotosis, buena consistencia mamaria, ptosis grado I y II, deseo de aumento de volumen mamario con implantes, que aceptaron participar en la investigación previo consentimiento informado y sin antecedentes psiquiátricos. Fueron excluidas las pacientes con enfermedad oncológica, enfermedades crónicas descompensadas, afecciones dermatológicas, enfermedades mamarias corroboradas clínica e imagenológicamente, obesidad mórbida, fumadoras, alcohólicas, drogadictas, operadas de mastoplastia de aumento anteriormente, con uso de medicamentos que afecten la coagulación o cicatrización y sin reporte de ultrasonido mamario. Se tomaron como criterios de salida las pacientes que desearon abandonar el estudio y las que no asistieron a las consultas de seguimiento.

### Operacionalización de las variables

- ✓ Edad: Se distribuyó en grupos etáreos que se expresaron en años cumplidos:
  - Entre 19-30 años.
  - Entre 31-40 años.
  - Entre 41-50 años.
- ✓ Grado de ptosis: Según la clasificación de Regnault.<sup>(11)</sup>
- ✓ Volumen de endoprótesis mamaria:
  - 50-300cm<sup>3</sup>.
  - 300-350 cm<sup>3</sup>.
- ✓ Complicaciones.<sup>(16)</sup>
- ✓ Resultados estéticos: Evaluados a los 6 y 12 meses de evolución postoperatoria, teniendo en cuenta:

- Ptosis mamaria corregida según la clasificación de Regnault.
- Simetría del CAP de ambos lados teniendo en cuenta el diámetro del CAP, la distancia horquilla esternal al CAP, del CAP al surco submamario y la línea media esternal al CAP.
- Diámetro del CAP entre 4 y 5,5 cm.
- Distancia horquilla esternal-CAP: 18 a 22 cm.
- Distancia inter CAP: 17 a 22 cm.
- Distancia CAP-surco submamario: 5 a 7cm.
- Distancia CAP-ombliigo: 24 a 25 cm.
- ✓ Cicatriz estética poco visible, aplanada y normocrómica.
  - ✓ No complicaciones. Valorando los resultados como:
    - Bueno: Cuando cumple con los criterios y toma un puntaje de cinco puntos.
    - Regular: Aquellos casos en los cuales se hallaron criterios buenos asociados a un criterio malo, pero que se haya corregido la ptosis mamaria y toma un puntaje de cuatro puntos con criterios buenos y un punto con criterio malo.
    - Malo: Presencia de dos o más de los criterios y toma un puntaje de tres puntos con criterios buenos y dos puntos con criterio malo.
- ✓ Estado de satisfacción de las pacientes:
  - Satisfecha: Paciente que mostró satisfacción por el resultado final de la cirugía.
  - Insatisfecha: Paciente que no estuvo conforme estéticamente con el resultado final del procedimiento.

### **Técnicas y procedimientos**

- ✓ Evaluación clínica preoperatoria más registro fotográfico.
- ✓ Exploración mamaria preoperatoria:
  - Precisar talla del sostén.
  - Deseo volumétrico de la paciente.
  - Presencia de cicatrices mamarias (localización y calidad).
  - Calidad cutánea: Mediante la exploración de la piel se observa el grosor, las cualidades de elasticidad (distensión, estrías), las conexiones entre la glándula y la piel y los problemas dermatológicos de los pliegues.
  - Plasticidad glandular: La glándula es más o menos flexible o rígida. Este criterio es fundamental para elegir la técnica quirúrgica.

-Espacio intermamario: Si las mamas están muy juntas, la piel se despegua y forma un pliegue a nivel preesternal. Su corrección requiere la realización de una cicatriz bisubmamaria que pasa por delante del esternón.

- ✓ Planificación quirúrgica: Se marcó una línea vertical desde el punto medio de la clavícula hasta el borde superior de la areola, determinando el punto A y la nueva areola de 4-5 a 5 cm de diámetro. El punto A' se marcó en el área de mayor proyección del cono mamario en la maniobra de pinzamiento (la distancia entre el punto A y A' no debe ser mayor a 3 cm). Con una maniobra bidigital que pasó por el pezón se obtuvieron los puntos B y C. Se midió de 6 a 8 cm desde el surco submamario en la parte central del polo inferior de la mama y se obtuvo el punto D. Posteriormente se unieron estos puntos para determinar las líneas de incisión y resección de la piel.
- ✓ Selección de prótesis de silicona a usar.
- ✓ Las pacientes se ingresan un día antes del procedimiento quirúrgico.
- ✓ Indicaciones preoperatorias según protocolo ERAS.<sup>(18)</sup>

### Técnica quirúrgica

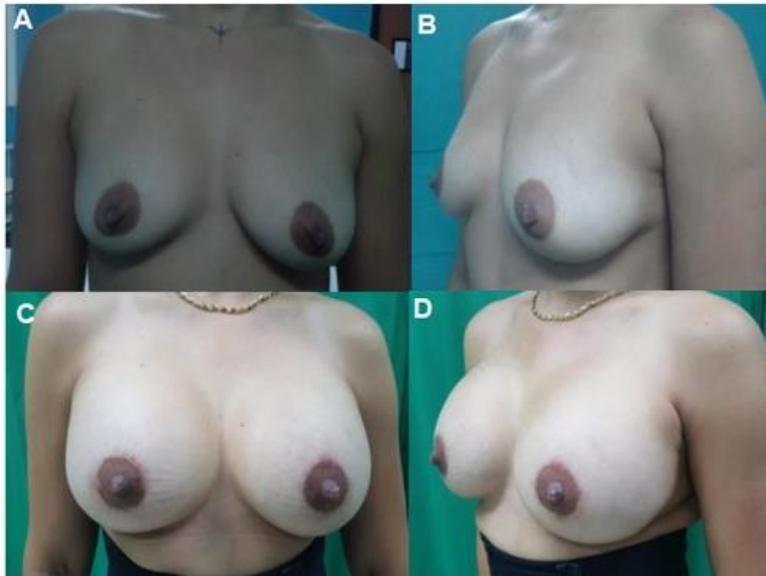
El paciente debe estar bajo anestesia general, previa asepsia y antisepsia. Se realizó el tratamiento quirúrgico según la descripción de *Ribeiro*.<sup>(19)</sup> Se realizó la desepidermización de la circunferencia y se incidió perpendicularmente hasta el plano muscular para localizar el borde inferior del músculo pectoral mayor y realizar el bolsillo retromuscular. Posteriormente, se realizó hemostasia cuidadosa y se colocó implante de gel cohesivo de silicona. Se realizó un cierre por planos. Se suturó en bolsa de señora, en plano dérmico profundo, a puntos continuos de la piel a la areola con sutura no absorbible y se realizó lo mismo en la areola con sutura no absorbible 4-0 en forma de colchonero horizontal semienterrado. Una vez terminada la operación, se colocaron apósitos estériles y vendaje en ocho para estabilizar las mamas.

### Cuidados posoperatorios

Pasadas las 24 h del postoperatorio se revisó la herida quirúrgica y se colocó el sostén y la banda estabilizadora y se realizó cura seca. Posteriormente se le dio el alta hospitalaria y se orientó el seguimiento por consulta externa. Se retiraron los puntos entre a los 15 días.

## Evaluación final

La evaluación de los resultados quirúrgicos fue realizada a los seis y doce meses. Se realizó mediante la medición y la comparación de los parámetros antropométricos pre y posoperatorios (Fig.).



A. Preoperatorio vista frontal. B. Preoperatorio vista oblicua. C. Posoperatorio a los seis meses vista frontal. D. Posoperatorio a los seis meses vista oblicua.

**Fig. -** Preoperatorio y posoperatorio a los seis meses.

Todos los datos durante el seguimiento fueron recogidos en planilla de recolección de datos. Con la información recolectada se confeccionó una base de datos en formato Excel de la Microsoft Office versión XP, la que fue posteriormente exportada al sistema SPSS versión 20.0 para su análisis. No se efectuaron análisis estadísticos intermedios, solamente el correspondiente al final del tratamiento. Para resumir la información de la muestra en estudio se utilizaron estadígrafos descriptivos como la media aritmética y la desviación estándar para todas las variables cuantitativas continuas y discretas que se analizaron. Para todas las variables cualitativas se calcularon los porcentajes de cada grupo y se realizaron gráficos de pastel y de barras múltiples o compuestas.

Se expusieron los resultados y se procedió a compararlos con las investigaciones existentes: ensayos clínicos o estudios descriptivos o de otro tipo publicados. Se discutieron los hallazgos en base a los objetivos planteados. Finalmente se verificaron las coincidencias y las contradicciones entre el presente estudio y otros revisados y se arribó a conclusiones.

La investigación se realizó desde el punto de vista ético conforme a lo establecido en la 64ta. Asamblea General de la Declaración de Helsinki.<sup>(20)</sup> El estudio fue aprobado por el Consejo Científico y el Comité de Ética Médica de la institución.

## Resultados

La edad promedio fue de  $28,6 \pm 6,1$  años, con predominio de pacientes entre 19-30 años (66,7 %) y la menor edad se encontró entre los 41-50 años de edad (6,7 %) (Tabla 1).

**Tabla 1** - Distribución de pacientes según edad

Edad (años)	Frecuencia	Porcentaje
19-30	20	66,7
31-40	8	26,7
41-50	2	6,7
Total	30	100
Edad promedio $\pm$ DE	$28,6 \pm 6,1$ años	

Fuente: base de datos.

El tipo de ptosis más frecuente fue el grado I (66,7 %) y la pseudoptosis fue la menos frecuente con un 6,7 % (Tabla 2).

**Tabla 2** - Caracterización de las pacientes según edad y grado de ptosis

Edad (años)	Grado						Total	
	Grado I		Grado II		Pseudoptosis			
	No	%	No	%	No	%	No	%
19-30	12	40	6	20	2	6,7	20	66,7
31-40	6	20	0	0	2	6,7	8	26,7
41-50	2	6,7	2	6,7	0	0	2	6,7
Total	20	66,7	8	26,7	2	13,3	30	100

Fuente: base de datos.

El volumen más usado de endoprótesis fue de 250-300cm<sup>3</sup> (53,3 %). Principalmente fue usado en el grado I de ptosis con un 33,3 % (Tabla 3).

**Tabla 3** - Distribución de pacientes según el grado de ptosis con el volumen de endoprótesis mamaria

Grado de Ptosis	Volumen de endoprótesis mamaria				Total	
	250-300cm <sup>3</sup>		300-350cm <sup>3</sup>			
	No	%	No	%	No	%
Grado I	10	33,3	8	26,7	18	60,0
Grado II	4,0	13,3	4	13,3	8	26,7
Pseudoptosis	2,0	6,7	2	6,7	4	13,3
Total	16,0	53,3	14	46,7	30	100,0

Fuente: base de datos.

Todas las medidas antropométricas de la mama fueron corregidas llevándola aproximadamente dentro del rango normal en correspondencia a las medidas de la mama ideal (Tabla 4).

**Tabla 4** - Distribución de las características de la mama según examen físico pre y pos operatorio

Medidas Antropométricas		Preoperatorio		Postoperatorio			
				6 meses		12 meses	
		Media	Desv. típ.	Media	Desv. típ.	Media	Desv. típ.
Diámetro	CAP-D	5,0	1,2	4,3	0,5	4,4	0,5
	CAP-I	5,1	1,2	4,3	0,5	4,5	0,5
Distancia horquilla esternal	CAP-D	18,5	2,1	17,6	1,8	17,8	1,7
	CAP-I	18,7	2,1	17,6	1,8	17,7	1,8
Distancia surco submamario	CAP-D	5,6	1,8	6,4	1,0	6,3	1,1
	CAP-I	5,9	1,7	6,4	1,0	6,3	1,1
Distancia INTER-CAP		18,4	2,9	18,7	2,9	18,7	2,9
Distancia Ombligo	CAP-D	20,0	2,3	21,1	1,9	21,1	2,0
	CAP-I	19,8	2,7	21,1	2,0	21,1	2,0
Volumen de la mama	D	194,0	53,8	468,7	71,9	468,7	71,9
	I	200,7	50,3	475,3	68,0	475,3	68,0

Fuente: planilla de recolección de datos.

Se presentó una complicación dada por exposición de una sutura periareolar la cual se retiró. Trajo consigo un aumento del diámetro de la areola de 0,5cm (3,33 %). A pesar de esto quedó satisfecha con los resultados estéticos la paciente.

El 96,6 % (29) de las pacientes tuvieron buenos resultados estéticos y el 3,3 % (1) fue regular debido a la de exposición de la sutura periareolar en una paciente. El 100 % de las pacientes quedaron satisfechas con el resultado.

## Discusión

En la actualidad la corrección de la ptosis de la mama, sobre todo si va acompañada de reposición del volumen perdido, es una de las intervenciones más retadoras en la práctica quirúrgica del cirujano plástico.<sup>(19)</sup>

*Austin* y otros<sup>(12)</sup> en 2019 realizaron un estudio en 85 pacientes que recibieron mastopexia periareolar con implante mamario en una sola etapa quirúrgica y reportaron un promedio de edad de 34 años. Estos resultados con los que concuerda la presente investigación, pero difieren con los que plantea *Sakai* y otros<sup>(21)</sup> quienes reportan un promedio de 42 años. Esto pudiera estar relacionado con los antecedentes y deseos de las pacientes estudiadas, ya que en el grupo en el que la edad media fue superior a 42 años debe asociarse a las mujeres que presentaron la deformidad mamaria luego de completar la paridad, mientras que las poblaciones más jóvenes buscan el tratamiento quirúrgico desde temprana edad con fines estéticos.

En el 2021 *Liu* y otros<sup>(22)</sup> realizaron un estudio en 48 pacientes que recibieron mastopexia simultánea mediante incisión periareolar. Reportaron el predominio de ptosis grado I según la clasificación de Regnault en la mayoría de la muestra estudiada. El presente estudio coincide con estos resultados planteados, lo que se debe a que es en la ptosis ligera donde más indicación tiene el uso de la técnica periareolar. Cuando la ptosis es severa se requiere más exéresis de piel para compensar la relación contenido continente y por lo tanto cicatrices más amplias.

En comparación con los aumentos sin mastopexia, las bases mamarias más anchas y los volúmenes mamarios más grandes antes de la cirugía conducen a la selección de implantes significativamente diferentes, en relación con lo indicado por *Lam* y otros<sup>(23)</sup> en su estudio de 103 mastopexias de aumento de una sola etapa quirúrgica donde usaron un volumen promedio de implantes de 270 cc. En este rango se encontraron los resultados del presente estudio.

La corrección de la ptosis mamaria está dada por la armonización de sus patrones antropométricos. La colocación de implantes jugó un papel importante en la reposición del pezón, el pliegue y la base inframamaria, los que se modifican como un todo. Su interrelación se determinó a través de las medidas antropométricas lo que mostró mejoría de la ptosis después de la cirugía. Resultado que se logró en esta investigación en concordancia con el estudio realizado por *Brown*, 2021<sup>(24)</sup> donde se analizó la ptosis posterior al aumento mamario con implantes. Varios autores<sup>(16,17,24)</sup> concuerdan y

plantean que para la corrección de estos parámetros antropométricos es útil emplear la mastopexia con endoprótesis en pacientes con ptosis leve y moderada. La colocación simple de implantes, en algunos casos, no corregiría la ptosis y tampoco corregiría la asimetría.

Las complicaciones en la cirugía de aumento mamario pueden estar relacionadas con el implante o con el tejido mamario, y cuando se asocia a técnicas de mastopexia el riesgo de presentación de las mismas aumenta. Según *Ramanadham* y otros, 2020<sup>(25)</sup> las complicaciones se describen con mayor frecuencia en las técnicas de mastoplastia aumentativa asociada a mastopexia circunareolar. En la presente investigación la única complicación que se presentó fue la rotura de la bolsa de señora con exposición de la sutura. Concuera con *Sarosiek* y otros, 2018<sup>(26)</sup> que reportaron como complicaciones más frecuentes la hernia areolar, rotura de la bolsa de tabaco, exposición del nudo y un anillo palpable. Otras complicaciones incluyen cicatrices ensanchadas, pliegues que han llegado a alcanzar una tasa del 41,5 % en comparación con otras técnicas en las que se combina el aumento mamario con mastopexia vertical (9,7 %) y en T invertida (14 %).<sup>(25)</sup>

En un metanálisis realizado por *Khavanin* y otros<sup>(27)</sup> informaron una tasa de complicaciones de 13,1 % en la mastopexia con aumento y reportaron la ptosis recurrente como la más común (5,2 %), los trastornos de cicatrización 3,13 %, contractura capsular 3 % y asimetría 2,9 %, lo que direcciona hacia una mayor frecuencia en relación con el tejido mamario que con el implante. Ninguna de estas complicaciones se reportó en la presente investigación.

La evaluación de los resultados estéticos del aumento mamario y la mastopexia dependen de una serie de factores diferentes que deben trabajar en armonía para producir un resultado excelente, teniendo en cuenta también que lo que es estéticamente agradable para el cirujano puede no serlo para la paciente y viceversa. Así lo plantean *Kalaaji* y otros, 2018<sup>(28)</sup> en un estudio comparativo de la calidad de vida relacionada con los resultados estéticos después de mastopexia de aumento, los cuales fueron buenos en la mayoría de la muestra estudiada solucionando el motivo que había llevado a las pacientes a consulta y conducta quirúrgica. *Artz* y otros, 2019<sup>(29)</sup> realizaron una revisión retrospectiva de ocho años de mastopexia con aumento y reportaron 56 pacientes atendidas. De ellas el 96,4 % se les hizo abordaje periareolar, con un tamaño promedio de implante de 277 cc, sin presencia de complicaciones tempranas y con

buenos resultados estéticos en más del 50 %. Resultados con los que coincide el presente estudio.

La satisfacción con los resultados obtenidos después de las intervenciones quirúrgicas hace parte primordial como finalidad de cada procedimiento. Se han desarrollado diversas técnicas para aumentar el grado de satisfacción de las pacientes tras la cirugía, cuyo objetivo es dar a las mamas una forma armoniosa generando las cicatrices más pequeñas posibles. *Pontes* y otros<sup>(30)</sup> reportaron en su estudio realizado en el 2021 en 200 pacientes una satisfacción del 100 % utilizando la cicatriz periareolar. Estos resultados concuerdan con las pacientes presentadas en este estudio.

Se pudiera concluir afirmando que la técnica de mastopexia periareolar más endoprótesis demostró ser efectiva para el tratamiento de la ptosis mamaria grado I, II y pseudoptosis.

## Referencias bibliográficas

1. Nahabedian MY, Disa JJ, Colwell A. Plastic Surgery of the Breast: A 75-Year Journey. *Plast Reconstr Surg.* 2021;147(2):539-1. DOI: <https://doi.org/10.1097/PRS.00000000000007625>
2. Alex A, Bhandary E, McGuire KP. Anatomy and Physiology of the Breast during Pregnancy and Lactation. *Adv Exp Med Biol.* 2020;1252:3-7. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-41596-9\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-41596-9_1)
3. de Blok CJ, Dijkman BA, Wiepjes CM, Staphorsius AS, Timmermans FW, Smit JM, *et al.* Sustained Breast Development and Breast Anthropometric Changes in 3 Years of Gender-Affirming Hormone Treatment. *J Clin Endocrinol Metab.* 2021;106(2):e782-90. DOI: <https://doi.org/10.1210/clinem/dgaa841>
4. Pietruski P. Commentary on: The Impact of Breast Symmetry on Eye Movement and Gaze Pattern: An Eye-Tracking Investigation. *Aesthet Surg J.* 2021;41(11):NP1519-20. DOI: <https://doi.org/10.1093/asj/sjab309>
5. Martinez AA, Chung S. Breast Ptosis. Treasure Island (FL): StatPearls. 2022 [acceso: 14/10/2022]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK567792/>
6. Patlazhan G, Shkolnaya O, Torubarov I, Gomes M. Our 10 Years' Experience in Breast Asymmetry Correction. *Aesthetic Plast Surg.* 2020;44(3):706-15. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00266-020-01632-2>

7. Pferdehirt R, Nahabedian MY. Finesse in Mastopexy and Augmentation Mastopexy. *Plast Reconstr Surg.* 2021;148(3):451e-61e. DOI: <https://doi.org/10.1097/PRS.00000000000008303>
8. Mangialardi ML, Ozil C, Lepage C. One Stage Mastopexy Lipofilling in Cosmetic Breast Surgery: A Prospective Study. *Aesthetic Plast Surg.* 2021;45(5):1975-85. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00266-021-02327-y>
9. Bartels RJ, Strickland DM, Douglas WM. A new mastopexy operation for mild or moderate breast ptosis. *Plast Reconstr Surg.* 1976;57(6):687-91. DOI: <https://doi.org/10.1097/00006534-197606000-00001>
10. Benelli L. A new periareolar mammoplasty: the *round block* technique. *Aesthetic Plast Surg.* 1990;14(2):93-100. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF01578332>
11. Regnault P, Daniel RK, Tirkanits B. The minus-plus mastopexy. *Clin Plast Surg.* 1988 [acceso: 14/10/2022];15(4):595-600. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3224484/>
12. Austin RE, Saheb Al Zamani M, Lista F, Ahmad J. Periareolar Augmentation-Mastopexy. *Aesthet Surg J.* 2019;39(9):953-65. DOI: <https://doi.org/10.1093/asj/sjz128>
13. Swanson E. Periareolar Augmentation/Mastopexy: How Does it Measure Up? *Aesthet Surg J.* 2019;39(11):NP452-54. DOI: <https://doi.org/10.1093/asj/sjz177>
14. Fuente Del Campo A, García García F, Ortiz Monasterio Todd I. Three Flap Mastopexy with Reduction or Augmentation. *Aesthetic Plast Surg.* 2021;45(6):2691-705. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00266-021-02487-x>
15. Pacifico MD. Lower Pole Mastopexy-Augmentation: Indications and Applications. *Aesthet Surg J.* 2021;41(1):16-30. DOI: <https://doi.org/10.1093/asj/sjaa039>
16. Layt CW. Augmentation Mastopexy: Planning and Performance for Predictability: Management of Complications. *Clin Plast Surg.* 2021;48(1):45-57. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cps.2020.09.002>
17. Graça Neto L, Daniel M. Double Space Augmentation Mastopexy-A Reflection After 15 Years. *Aesthetic Plast Surg.* 2021;45(2):491-7. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00266-020-02021-5>
18. Offodile AC, Gu C, Boukovalas S, Coroneos CJ, Chatterjee A, Largo RD, *et al.* Enhanced recovery after surgery (ERAS) pathways in breast reconstruction: systematic review and meta-analysis of the literature. *Breast Cancer Res Treat.* 2019;173(1):65-77. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10549-018-4991-8>

19. Wolter A, Scholz T, Pluto N, Diedrichson J, Arens Landwehr A, Liebau J. Mastopexie nach massivem Gewichtsverlust – Erweiterte Ribeiro-Technik und Einsatz der lateralen Interkostalarterien-Perforatorlappenplastik (LICAP-Flap) zur Autoaugmentation. *Handchir Mikrochir Plast Chir.* 2017;49(6):380-9. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0043-114005>
20. Shrestha B, Dunn L. The Declaration of Helsinki on Medical Research involving Human Subjects: A Review of Seventh Revision. *J Nepal Health Res Council.* 2020;17(4):548-52. DOI: <https://doi.org/10.33314/jnhrc.v17i4.1042>
21. Sakai RL, Sakai GM, Pacheco LC, Rezende AP, Montenegro BH. Structured Mammoplasty (Breast Reduction and Mastopexy with Silicone Implants): Standardization of Technique for Predictable Results. *Plast Reconstr Surg Glob.* 2022;10(1):e4073. DOI: <https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000004073>
22. Liu Y, Ren Y, Wu M, Hou K, Wu Y. Simultaneous Mastopexy via Areola Excision to Correct Mild and Moderate Breast Ptosis. *Aesthetic Plast Surg.* 2021;45(3):948-55. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00266-020-02049-7>
23. Lam MC, Vorhold J, Pech T, Wefers N, Kalff JC, Walgenbach KJ. Impact of breast dimension in one-stage augmentation mastopexies on implant selection: review of 103 consecutive breast augmentations with nanotextured silicone implants. *Handchir Mikrochir Plast Chir.* 2021;53(2):130-43. DOI: <https://doi.org/10.1055/a-1348-1481>
24. Brown T. An Analysis of Ptosis following Subfascial Breast Augmentation: Calculations That Explain Dogma. *Plast Reconstr Surg.* 2021;148(5):993-1004. DOI: <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000008477>
25. Ramanadham SR, Rose Johnson A. Breast Lift with and without Implant: A Synopsis and Primer for the Plastic Surgeon. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2020;8(10):e3057. DOI: <https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000003057>
26. Sarosiek K, Maxwell GP, Unger JG. Getting the Most Out of Augmentation-Mastopexy. *Plast Reconstr Surg.* 2018;142(5):742e-59e. DOI: <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000004961>
27. Khavanin N, Jordan SW, Rambachan A, Kim JY. A systematic review of single-stage augmentation-mastopexy. *Plast Reconstr Surg.* 2014;134(5):922-31. DOI: <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000000582>
28. Kalaaji A, Dreyer S, Brinkmann J, Maric I, Nordahl C, Olafsen K. Quality of Life After Breast Enlargement With Implants *versus* Augmentation Mastopexy: A

Comparative Study. *Aesthet Surg J.* 2018;38(12):1304-15. DOI: <https://doi.org/10.1093/asj/sjy047>

29. Artz JD, Tessler O, Clark S, Patel S, Torabi R, Moses M. Can It Be Safe and Aesthetic? An Eight-year Retrospective Review of Mastopexy with Concurrent Breast Augmentation. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2019;7(6):e2272. DOI: <https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000002272>

30. Pontes GH, Mendes Carneiro FS, Vargas Guerrero LA, Takahashi Rodrigues C, Serra Guimarães F. Patient Satisfaction Following Inverted-T and Short-Scar Mammoplasty as Measured by the Breast Evaluation Questionnaire 55. *Aesthet Surg J.* 2021;41(6):NP300-14. DOI: <https://doi.org/10.1093/asj/sjaa236>

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

### Contribuciones de los autores

*Conceptualización:* Alexey Expósito Jalturin, Heizel Escobar Vega, Welbin Nicolas Paredes Javier, Diana Katherine Cuastumal Figueroa.

*Curación de datos:* Alexey Expósito Jalturin, Heizel Escobar Vega, Welbin Nicolas Paredes Javier.

*Análisis formal:* Alexey Expósito Jalturin.

*Investigación:* Alexey Expósito Jalturin, Heizel Escobar Vega, Welbin Nicolas Paredes Javier.

*Metodología:* Alexey Expósito Jalturin, Heizel Escobar Vega, Alicia M Tamayo Carbón, Welbin Nicolas Paredes Javier.

*Administración del proyecto:* Alexey Expósito Jalturin.

*Recursos:* Welbin Nicolas Paredes Javier, Diana Katherine Cuastumal Figueroa.

*Software:* Diana Katherine Cuastumal Figueroa.

*Supervisión:* Heizel Escobar Vega.

*Validación:* Alexey Expósito Jalturin.

*Visualización:* Heizel Escobar Vega.

*Redacción del borrador original:* Alexey Expósito Jalturin, Welbin Nicolas Paredes Javier.

*Redacción, revisión y edición:* Alexey Expósito Jalturin, Heizel Escobar Vega, Alicia M Tamayo Carbón, Welbin Nicolas Paredes Javier, Diana Katherine Cuastumal Figueroa.