

## **MASTOPLASTIA DE AUMENTO POR VÍA AXILAR SIN ENDOSCOPIO.**

**Autores.** MsC.Dr Alexey Expósito Jalturin<sup>1</sup>, MsC.Dra Heizel Escobar Vega<sup>2</sup>, Dr. José Santos González Bello<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras". Servicio de Cirugía Plástica y Caumatología . Especialista de Segundo Grado. Profesor(a) e investigador(a) auxiliar. ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4179-7410>

<sup>2</sup>.Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras". Servicio de Cirugía Plástica y Caumatología . Especialista de Primer Grado. Profesor auxiliar. ORCID [https//.orcid.org/0000-8219-3675](https://.orcid.org/0000-8219-3675)

<sup>3</sup> Especialista de Primer Grado en Cirugia Plastica y Caumatologia. Pais Mexico.

**Contacto:** [escobarvega74@gmail.com](mailto:escobarvega74@gmail.com)

### **RESUMEN**

**Introducción:** La mastoplastia de aumento es uno de los procedimientos de cirugía plástica más comunes en aquellas mujeres que no están satisfechas con el tamaño de sus mamas. Fue el cirujano plástico Hoeler quien en el año 1973, realizó el primer aumento mamario por vía axilar. La ausencia de cicatrices en la región mamaria y el mejor control en el posicionamiento del surco inframamario están entre las principales ventajas de esta técnica quirúrgica. **Objetivo:** evaluar los resultados de la mastoplastia de aumento por vía axilar, sin endoscopio. **Método:** Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, de corte longitudinal en las pacientes con diagnóstico de hipoplasia mamaria en el Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras" de marzo de 2016 a marzo de 2019. La muestra se conformó con 18 pacientes. **Resultados:** La edad promedio de las pacientes fue de  $27,1 \pm 3,8$  años, con predominio de las de color de piel blanca (66,7%). La dehiscencia de la herida quirúrgica fue la única complicación postoperatoria para un 5,6%, los resultados estéticos adecuados fueron predominantes (72,1%). El volumen del implante colocado fue entre 226 a 250 cc (44,4%). Predomino el buen resultado al final del tratamiento (72,1%), todas las pacientes se sintieron satisfechas. **Conclusión:** La mastoplastia de aumento por vía axilar sin endoscopio es una opción segura y fácil de realizar para pacientes que no

deseen una cicatriz visible en la mama, ofrece buenos resultados con un porcentaje muy bajo de complicaciones

**Palabras clave:** Mastoplastia de aumento, vía axilar, endoscopio.

## **INTRODUCCIÓN**

Las mamas son, sin dudas, uno de los elementos más importantes de la belleza femenina, símbolo de la sexualidad humana, emblema de la maternidad y zona erógena por excelencia. La valoración estética del tamaño y la forma de la mama se halla íntimamente vinculada a factores históricos, culturales y personales.<sup>1</sup> La cirugía de aumento mamario es una intervención que tiene como propósito mejorar el aspecto de las mamas, logrando con ello el bienestar físico y emocional de la paciente, por lo que la cirugía de esta región anatómica ha alcanzado niveles altos de popularidad en el entorno social. La mastoplastia de aumento tiene sus inicios en el año 1895 con V. Czerny quien realizó la transposición de un lipoma lumbar hacia la mama previa resección de un fibroadenoma.<sup>2</sup> El aumento de volumen de la mama no contó con una técnica confiable hasta el año 1962, cuando Cronin y Gerow idearon los primeros implantes de mama que fabricó Dow Corning.<sup>3</sup> Según se describe en la bibliografía, fue el cirujano plástico Hoeler quien en el año 1973, realizó el primer aumento mamario por vía axilar. Regnault popularizó el abordaje axilar con la implantación submuscular.<sup>4</sup> Si se considera un total de 4 mil millones de mujeres (datos de OMS), se deduce que una de cada 400 mujeres tiene colocado implantes mamarios.<sup>5</sup> El objetivo de la mastoplastia de aumento es tratar de conseguir una mama bella, con características y medidas ideales. La mastoplastia de aumento merece ser una cirugía entendida en su totalidad y ejecutada con la más alta calidad técnica para ofrecer resultados consistentes y excelentes.<sup>5</sup>

La mastoplastia de aumento por vía axilar es un procedimiento seguro para ofrecer a las pacientes que deseen aumento mamario, presentando beneficios en relación con las técnicas convencionales así como excelentes resultados, incluyendo buena definición y simetría.<sup>6,7</sup> La ausencia de cicatrices en la región mamaria y el mejor control en el posicionamiento del surco inframamario están entre las principales ventajas de esta técnica quirúrgica.<sup>8,9</sup> Durante las últimas décadas el aumento mamario por vía axilar ha ido ganando aceptación en el mundo.<sup>10</sup> La colocación del

implante mamario por vía axilar ofrece seguridad a la paciente. Es indispensable un detallado conocimiento de la anatomía neurovascular de la región axilar, lo cual evitará lesiones del plexo braquial, vasos de la axila y ramas sensoriales, preservando así la vascularización e inervación del músculo pectoral mayor.<sup>10</sup> Dentro de las indicaciones de la mamoplastia de aumento por vía axilar, se debe tener en cuenta para la elección de la técnica, que la paciente debe contar con los siguientes aspectos anatómicos: areolas con diámetros menores a 3 cm, escaso tejido mamario, y la presencia de CAP no ptósico o con ptosis leve. La mamoplastia de aumento por vía axilar sin endoscopio no agrega morbilidad, no compromete la glándula, el parénquima ni los conductos galactóforos y puede ser una excelente alternativa para pacientes que no aceptan la idea de tener una cicatriz visible en las mamas.<sup>11</sup>

Esta técnica presenta algunas ventajas para pacientes que tienen problemas de cicatrización, desean preservar la glándula mamaria y disminuir el riesgo de presentar pérdida de la sensibilidad del complejo areola-pezones. En Cuba no existen publicaciones de la técnica de mastoplastia de aumento por vía axilar, además la misma es una alternativa más cuando no se cuenta con endoscopio para realizar este procedimiento por lo que este trabajo de investigación sería el primero en el país y tiene como **objetivo** evaluar los resultados de la mastoplastia de aumento por vía axilar sin endoscopio.

**Material y métodos.** Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, de corte longitudinal en las pacientes que acudieron a la consulta de Cirugía Plástica del Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras" con diagnóstico de hipoplasia mamaria de marzo de 2016 a marzo de 2019. El **universo** todas las pacientes del sexo femenino, que acudieron a la consulta de Cirugía Plástica con diagnóstico de hipoplasia mamaria. Se definieron como **Criterios de Inclusión a** Pacientes con diagnóstico de hipoplasia mamaria que aceptaron participar en la investigación, previo consentimiento informado por escrito, en edades comprendidas entre 19 y 45 años, con exámenes complementarios dentro de parámetros normales y pacientes con criterios para uso de implantes mamaros de gel cohesivo de silicona con volumen entre 200 a 300 ml. **Se excluyeron** las portadoras de enfermedades crónicas, deformidades torácicas, enfermedades dermatológicas, cualquier tipo de ptosis mamaria según la clasificación de Regnauld, pacientes fumadoras y con IMC > de 30. **Muestra:** quedó conformada por 18 pacientes con diagnóstico de hipoplasia mamaria en el periodo desde marzo de 2016 a marzo de 2019. Las variables estudiadas fueron edad, el grado de hipoplasia según la clasificación de Toreck. Mariño y Uriburi,<sup>1</sup> color de piel, complicaciones. Los

resultados estéticos inadecuados clasificaron en mal posicionamiento del implante, ondulación y palpabilidad del implante, asimetría mamaria y características de la cicatriz, el estudio se basó en la tabla de recolección de datos para llevar un control y así poder clasificar como malos o buenos resultados estéticos, en el caso de presentar una alteración no cumpliría el requisito para sumar el puntaje que ayudaría a llegar a un buen resultado final. Se determinó el rango de volumen del implante colocado, el resultado final al año de la cirugía y satisfacción de las pacientes. Se diseñaron planillas de recolección de datos para las variables a estudiar. La planilla de medidas antropométricas fue llenada antes de la cirugía, posteriormente al mes, 6 y 12 meses. En esta planilla se recolecto el diámetro en centímetros, el perímetro torácico a nivel del pezón, las distancias de la horquilla esternal al pezón, intermamilar, pezón- surco inframamario y la distancia del pezón a la línea media esternal. Para calificar como buen resultado final se valoraron tres variables: Complicaciones, resultados estéticos y satisfacción de la paciente. Cada variable tuvo el valor de 1 punto. El total de 3 puntos fue un buen resultado, 2 puntos se clasificó como regular y el 1 o cero punto fue clasificado como mal resultado.

**Técnica quirúrgica.** Paciente en sala de quirófano bajo anestesia general endotraqueal, se procedió a infiltrar piel con solución de Klein modificada 1:100 mil, se inició incisión con bisturí en piel, se procedió a realizar un colgajo dermograso de 1cm identificando el tejido areolar del plano submuscular, se decoló digitalmente y posteriormente se continuó con el disector tipo espátula para la creación del bolsillo planificado. En todos los casos fue necesario descender el surco submamario.

Posteriormente se procedió a introducir compresas húmedas para realizar expansión inmediata y hemostasia del bolsillo. Se realizó el lavado del bolsillo con solución fisiológica se introdujo el implante mamario por vía axilar previamente bañado en yodopovidona y solución fisiológica. Se colocó drenaje a presión negativa. El cierre se realizó por planos, en la aponeurosis del pectoral mayor, tejido celular subcutáneo y por último se afrontó piel dando por terminado el procedimiento quirúrgico.



### Fotografía # 1

Fotografía 1: Planificación e infiltración de solución.

Fotografía 2: Incisión a nivel del pliegue axilar.

### Fotografía # 2



**Fotografía # 3**



**Fotografía # 4**

Fotografía 3: Plano submuscular. Fotografía 4: Resultado inmediato de la cirugía.



**Fotografía #5** Retractor mamario y disector espatulado de 33 cm

## RESULTADOS.

La muestra quedó constituida por 18 pacientes.

En la Tabla 1 se muestra la distribución según edad y color de la piel. Predominaron las mujeres entre 19 a 31 años (55,6%), siendo en este grupo de edad las pacientes de color de piel blanco las más frecuentes (44,4%).

**Tabla 1. Distribución de las pacientes en estudio según edad y color de la piel.**

Grupos de edades	Blanco		Mestizo		Negro		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
19 - 31	8	44,4	1	5,6	1	5,6	10	55,6

32 - 44	4	22,2	4	22,2	0	0,0	8	44,4
Total	12	66,7	5	27,8	1	5,6	18	100,0
Edad promedio $\pm$ DE	26,4 $\pm$ 3,2		32,2 $\pm$ 4,7		24,0 $\pm$ 0,0		27,1 $\pm$ 3,8	

Fuente: Planilla de recolección de datos.

La hipoplasia mamaria grado 2 fue la más frecuente que se intervino quirúrgicamente para un 61,1%.

En la tabla 2 se observa que en 2 pacientes (11,1%) hubo un desplazamiento superior del implante y 13 (72,1%) pacientes no presentaron resultados desfavorables.

**Tabla 2. Distribución de resultados estéticos no adecuados.**

		No.	%
Mal posicionamiento del implante (desplazamiento)	Superior	2	11,1
	Inferior	0	0,0
	Medial	0	0,0
	Lateral	0	0,0
Ondulaciones y palpabilidad del implante		0	0,0
Asimetrías mamarias		1	5,6
Cicatriz	Cicatriz visible	1	5,6
	Cicatriz ensanchada	1	5,6
Resultados estéticos adecuados		13	72,1

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Se observa en la tabla 3, que a 8 pacientes (44,4%), se les colocó un volumen del implante entre 226 y 250 cc . El volumen promedio fue de 236  $\pm$  4,8cc.

**Tabla 3. Rango de volumen del implante colocado por vía axilar sin endoscopio.**

Volumen del implante (cc)	No.	%
---------------------------	-----	---

220 - 225	7	38,9
226 - 250	8	44,4
251 - 275	3	16,7
276 - 300	0	0,0
Total	18	100,0
Volumen promedio $\pm$ DE	236 $\pm$ 4,8 cc	

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Se muestra en la Tabla 4 que una paciente presentó dehiscencia parcial de la herida, dejando como secuela una cicatriz ensanchada que epitelizó sin necesidad de ningún procedimiento invasivo.

**Tabla 4. Distribución de pacientes según complicaciones.**

Complicaciones		No.	%
Transoperatorias		0	0,0
Postoperatorias		No.	%
Inmediatas		0	0,0
Mediatas	Dehiscencia de la herida	1	5,6
Tardías		0	0,0

Fuente: Planilla de recolección de datos.

En tabla 5 el 72,1% de las pacientes tuvo un buen resultado y solo en el 27,9% se obtuvo un resultado regular. Estos resultados regulares fueron a causa de que no cumplieron con los criterios de los resultados estéticos adecuados.

**Tabla 5. Distribución de pacientes según resultado final del tratamiento quirúrgico.**

Resultados final del tratamiento quirúrgico	No.	%
Bueno	13	72,1

Regular	5	27,9
Malo	0	0,0
Total	18	100,0

Fuente: Planilla de recolección de datos.

La totalidad de las pacientes del estudio refirieron satisfacción a pesar de que hubo 5 pacientes con resultados finales regulares.

**DISCUSIÓN:** Cuando existen tantas técnicas quirúrgicas y controversia en torno a la cirugía más realizada por el cirujano plástico, además de afirmar que cada técnica tiene ventajas, desventajas y que realmente no hay una técnica ideal, se puede elegir el método más conveniente a las necesidades de la paciente para poder alcanzar excelentes resultados.<sup>11</sup> Desde sus primeras descripciones la técnica por vía axilar presenta como ventajas una cicatriz distante a la mama, evitando estigmas quirúrgicos en esa región además de mantener la glándula mamaria intacta sin riesgo de lesión a los conductos galactóforos. Muchos trabajos han comprobado que el conocimiento adecuado de las estructuras axilares y una disección superficial en esa región garantizan un éxito del procedimiento.

Georgeanna y cols<sup>12</sup> en su investigación señalaron que la edad media de las 1682 pacientes mujeres fue de  $32,7 \pm 8,1$  años. El 87.9% eran de piel blanca.

En la mastoplastia de aumento, independientemente de la técnica quirúrgica, pueden presentarse complicaciones. En este estudio no se describen complicaciones como ruptura de implantes ni contracturas capsulares en el seguimiento de un año. La literatura plantea que además de la contractura capsular, los implantes mamarios se han asociado con otras complicaciones, como infección, hematoma, seroma, rotura, mala posición y deformidad con ondulaciones.<sup>13</sup>

En cuanto a los resultados inadecuados encontrados, en este estudio hubo dos pacientes con desplazamiento superior del implante y una paciente con asimetría. Pelle-Ceravolo y cols<sup>14</sup> reportaron que la razón más común para la re-intervención fue ocasionada por mal posición del implante y contractura capsular. También se ha informado que se producen ondulaciones mamarias.<sup>15</sup> En este estudio no se reportó ningún caso.

En el estudio de Gryskiewicz y col,<sup>16</sup> el tamaño promedio de los implantes fue de 261 ml, resultados similares a los del trabajo presentado.

Weck Roxo<sup>17</sup> reportó en su investigación de 20 pacientes, **que 9** refirieron estar muy satisfechas **y 4** que no se harían nuevamente este tipo de incisión. En comparación con este estudio ninguna de las pacientes mencionó estar insatisfecha con el resultado.

Stefan<sup>18</sup> y cols señalan que el auge que ha tenido la cirugía de aumento de mamas transaxilar ha sido categórico en los últimos años, por lo que es importante establecer una base sólida de evidencia en este campo que facilite la toma de decisiones clínicas.

El método axilar sin endoscopio es un abordaje válido para el aumento mamario con muy buenos resultados estéticos si el cirujano en la curva de aprendizaje tiene suficientes conocimientos anatómicos y experiencia. La técnica axilar ha evolucionado enormemente, y ahora los resultados quirúrgicos son comparables a los del abordaje inframamario.<sup>19</sup>

**CONCLUSIONES.** La mastoplastia de aumento por vía axilar sin la utilización de endoscopio puede ser recomendada como una alternativa terapéutica utilizando un volumen inferior a 250 mL, que cubrió las expectativas de las pacientes, ofreció resultados satisfactorios lográndose una adecuada cobertura del implante sin complicaciones importantes.

## FOTOS



**Paciente 1.** Fotografía preoperatoria de paciente a quien se colocó implante mamario redondo de gel cohesivo de silicona 225 cc marca Mentor.



Paciente 1 Fotografía postoperatoria de control a los 12 meses.



**Paciente 1.** Fotografía preoperatoria con brazos en abducción.



Paciente 1 Fotografía postoperatoria de control a los 12 meses.



**Paciente 2.** Fotografía preoperatoria de paciente a quien se le colocó implante redondo de gel cohesivo de silicona 260 cc marca Eurosilicone.



Paciente 2 Fotografía postoperatoria de control a los 12 meses.



**Paciente 2.** Fotografía preoperatoria con brazos en abducción.



Paciente 2 Fotografía postoperatoria de control a los 12 meses.

### **Bibliografía.**

1. Coiffman F. Mamas. Aspectos Generales. Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética. Sección II, Bogotá: Amolca. Tercera ed., Vol. IV, 2008, 2850-2859-2878.
2. Cirugía Plástica de la mama. Reinaldo Kube-León. Ramon Zapáta Sirvent. Amolca Colombia. Capítulo 7, 163-168. 2014.

3. Andrades P, Prado A, Sepúlveda S, Benítez S. Cirugía plástica mamaria. Apuntes de cirugía plástica [Revista en internet]. 2012; 10: 179- 187. URL disponible en: [http://www.planetec.tv/filacp/espanol/revista-pdf/36\\_3.pdf](http://www.planetec.tv/filacp/espanol/revista-pdf/36_3.pdf). Accedido en fecha 4 de Julio de 2014.
4. Hoehler H. "Breast augmentation: The axillary approach". Br J Plast Surg 1973; 26(4):373.
5. Raúl Alfonso Vallarta Rodriguez. Juan Jose Ruiz Treviño. Fernando Guerrero Burgos. Mamoplastia de aumento inteligente manipulando vectores tisulares. Cirugía Plástica. 2014; 24 (1):40-49
6. Paulo Rogerio. Mammoplasty of increase axillary way:analysis of the subfascial technique. Rev.Bras.Cir.Plást. 2010;25(4):663-667.
7. Hyung-Bo Sim and Sang-Hoon Sun. Transaxillary Endoscopic Breast Augmentation With Shaped Gel Implants. Aesthetic Surgery Journal. 2015,1-10
8. Sim HB. Tran's axillary endoscopic breast augmentation. Arch Plast Surg. 2014; 41(5):458-465.
9. Peter C. Neligan. Cirugía Plástica Mama, Tercera edición, Amolca, 2017; 1, (2): 13-36; capítulo 5 (5): 81-96.
10. Luiz Haroldo Pereira. Aris Sterodimas. Transaxillary Breast Augmentation: A Prospective Comparison of Subglandular, Subfacial, and Submuscular Implant Insertion. Aesth Plast Surg (2009) 33:752-759.
11. Henrique Pontes Ferraz, Ana Claudia W. Jose Horacio Aboudib. Mamoplastia de aumento: analisis comparative de las técnicas periareolar y transaxilar. Rev.Bra.Cir Plás. 2012; 27(supl):1-102.
12. Georgeanna J. Huang, MD; Julian L. Wichmann; and Dan C. Mills, MD Transaxillary Subpectoral Augmentation Mammoplasty: A Single Surgeon's 20-Year Experience. Aesthetic Surgery Journal 31(7) 781– 801
13. Haws MJ, Alizadeh K, Kaufman DL. Sientra primary and revision augmentation rupture trending and analysis with magnetic resonance imaging. Aesthet Surg J 2015;35(Suppl 1):S33-42.
14. Pelle-Ceravolo M, Del Vescovo A, Bertozzi E. A technique to decrease breast shape deformity during muscle contraction in submuscular augmentation mammoplasty. Aesthetic Plast Surg 2004;28:288-94.
15. Becker H, Fregosi N. the impact of animation deformity on quality of life in post-mastectomy reconstruction patients. Aesthet Surg J 2017;37:531-6.

16. Gyskiewicz J, Leduc R. Tran's axillary nonendoscopic subpectoral augmentation mammoplasty: a 10-year experience with gel vs saline in 2000 patients with long-term patient satisfaction measured by the BREAST-Q. *Aesthet Surg J.* 2014; 34(5):696-713.
17. Weck AC. Comparative analysis of endoscopic transaxillary augmentation mammoplasty without endoscopic assistance. *Rev Bras Cir Plás.* 2013; 28 (3):348-358.
18. Stefan Danillaa, Ríosa MA, Cuevasa P, Troncosoa E, Domíngueza C, Jaraa R, et al. Cambios en la calidad de vida en mujeres sometidas a aumento mamario. Resultados preliminares de un estudio de cohortes. *Rev Chil Cir.* 2016;68(4):289-294.
19. Albornoz CR, Pusic AL, Danilla S. Evaluación de resultados quirúrgicos desde la perspectiva del paciente. *Rev Med ClinCondes.* 2016;27:107-12.