



Sutura triple triangular para reducción de la cicatriz en aumento mamario con implantes

Triangular triple suture for scar reduction in breast augmentation with implants

Dr. José Benjamín Ortiz-López,* Dr. Mauro Gerardo Vázquez-Armenta,*
Dr. José Roberto Martínez-Mosqueira†

Palabras clave:
incisiones mínimas,
aumento mamario,
reducción de incisiones.

Keywords:
minimal incisions,
breast augmentation,
incision reduction.

RESUMEN

El tamaño de la incisión final en el aumento mamario con implantes es un factor importante para el grado de satisfacción de la paciente; por lo tanto, la incisión debe ser lo más pequeña posible, pero lo suficientemente grande para realizar la disección del bolsillo completo y exacto, hemostasia prospectiva, lavado de restos tisulares y permitir colocar el implante sin producir daño a los bordes de la herida o distorsión del dispositivo. En la búsqueda del equilibrio entre ambas demandas proponemos una técnica sencilla, reproducible y segura para el cierre de la incisión submamaria con reclutamiento de tejido mediante la colocación de puntos triples triangulares que permite de manera constante la reducción de la longitud total de la herida en al menos 1 cm, lo cual permitirá al cirujano acercarse más a la solicitud de incisiones pequeñas sin sacrificar la disección exacta, hemostasia, lavado, integridad del implante y seguridad en el cierre de la herida.

ABSTRACT

The size of the final incision in breast augmentation with implants is an important factor for the degree of patient satisfaction; therefore, the incision should be as small as possible, but large enough to perform complete and accurate pocket dissection, prospective hemostasis, washing of tissue debris and allow permit implant placement without causing damage to the wound edges or distortion of the device. Seeking a balance between both demands we propose a simple, reproducible, and safe technique for sub mammary incision closure with tissue recruitment by placing triangular triple stitches that consistently allows reduction of the total wound length by at least 1 centimeter, which will enable the surgeon to get closer to the request for small incisions without sacrificing accurate dissection, hemostasis, lavage, implant integrity and safety in wound closure.

INTRODUCCIÓN

El aumento de mama con implantes se mantiene hoy día como el procedimiento quirúrgico estético más realizado en todo el mundo. De acuerdo con lo publicado en *The International Survey on Aesthetic/Cosmetic Procedures* de la *International Society of Aesthetic Plastic Surgery (ISAPS)*, sólo en el año 2020 se registraron 1'624,281 cirugías de aumento de

mama con implantes, que corresponde a 16% del total de los procedimientos, sólo seguido de cerca por la liposucción y con menor frecuencia la cirugía de párpados, rinoplastia y abdominoplastia.¹ El tamaño de la incisión dependerá del acceso quirúrgico, pero en general debe ser lo más pequeño posible y lo suficientemente grande como para realizar la disección del bolsillo y colocar el implante sin distorsión o daño al dispositivo.² Hemos notado

* Cirujano plástico y reconstructivo.
† Ginecólogo.

Centro Nacional de Implantes de Mama, Ciudad de México.

Recibido: 06 julio 2022
Aceptado: 12 septiembre 2022

Citar como: Ortiz-López JB, Vázquez-Armenta MG, Martínez-Mosqueira JR. Sutura triple triangular para reducción de la cicatriz en aumento mamario con implantes. *Cir Plast.* 2022; 32 (3): 140-144. <https://dx.doi.org/10.35366/108730>

que al tratar de introducir implantes mayores de 350 mL con gel cohesivo y recubiertos de micropoliuretano, existe mayor riesgo de daño por presión y fricción en los bordes de la herida, así como en la integridad del gel del implante, lo que invariablemente nos obliga a retirar el tejido dañado, al tener como resultado una herida final incluso de mayores dimensiones que la planeada. Para el cirujano plástico la incisión ideal para la colocación de implantes mamarios es (Figura 1):

1. Aquella que se planea, diseña y realiza en las unidades estéticas de la mama, en la



Figura 1: Se muestra el diseño preoperatorio para la colocación de implantes mamarios de gel de silicón anatómicos con recubierta de micropoliuretano de 350 mL a través de incisión de 4.5 cm de longitud, con el objetivo de colocar el implante mamario sin traumatizar los bordes de la piel ni dañar la integridad del gel de silicón.

dirección de las líneas de mínima tensión cutánea (líneas de Langer), para evitar la formación de cicatrices hipertróficas o queloides,³⁻⁵ además de considerar que se puedan ocultar fácilmente por la ropa interior o traje de baño.

2. Que permita realizar la disección del bolsillo completa y segura, con la finalidad de obtener un bolsillo exacto y simétrico en sus dimensiones, de acuerdo con la planeación preoperatoria y las características del implante.⁶
3. A través de la cual se realice la hemostasia prospectiva exacta y completa,⁷ así como lavado del bolsillo para diluir restos tisulares y aplicar soluciones antisépticas.⁸
4. Que facilite la colocación del implante de manera sencilla para asegurar la integridad de los bordes de la herida, vitalidad de tejido celular subcutáneo y glándula mamaria, así como de la cobertura del polímero de dimetilsiloxano y del gel de silicón contenido del implante para evitar fatiga, deformación o ruptura.^{2,9}

Para la paciente una incisión mamaria ideal es:

1. La más pequeña posible.
2. Que sea imperceptible.

En la búsqueda del equilibrio de ambas demandas realizamos: incisiones lo más pequeñas posibles que permiten realizar disección completa y segura bajo visualización directa, hemostasia prospectiva y estricta con

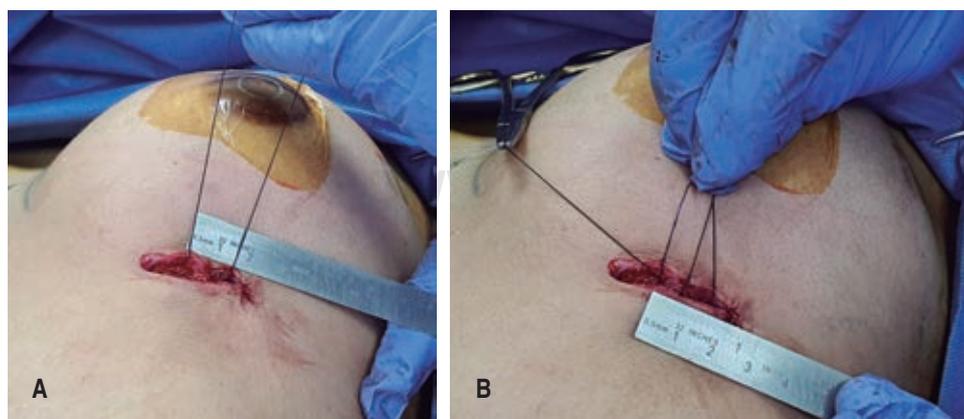


Figura 2:

Cierre triple triangular para la reducción de la longitud de la cicatriz en aumento mamario. (A) La base superior del primer triángulo (tercio central) es de 1.5 cm (1/3 de la longitud total) y (B) el vértice del triángulo es de 0.5 cm (1/3 de la longitud de la base). De acuerdo con el principio de los tercios propuesta (Figura 3).

electrofulguración, lavado y aplicación de soluciones antisépticas (hipoclorito de sodio 0.57%), colocación del implante cómoda, rápida y sin fuerza extrema, revisión visual directa de hemostasia con el implante *in situ*, colocación de puntos de sutura profundos a

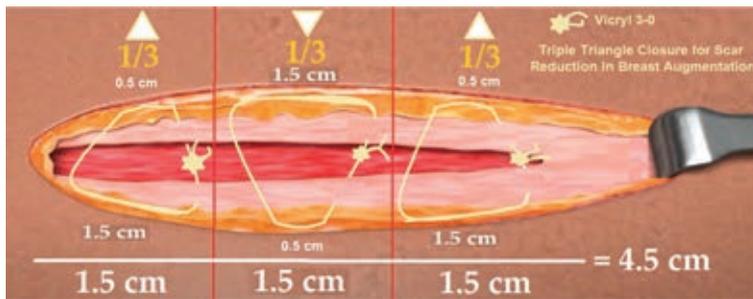


Figura 3: Esquema de una herida final de 4.5 cm de longitud a la cual se aplica el principio de los tercios para el diseño y consecución del cierre triple triangular para la reducción de la longitud de la cicatriz en aumento mamario.

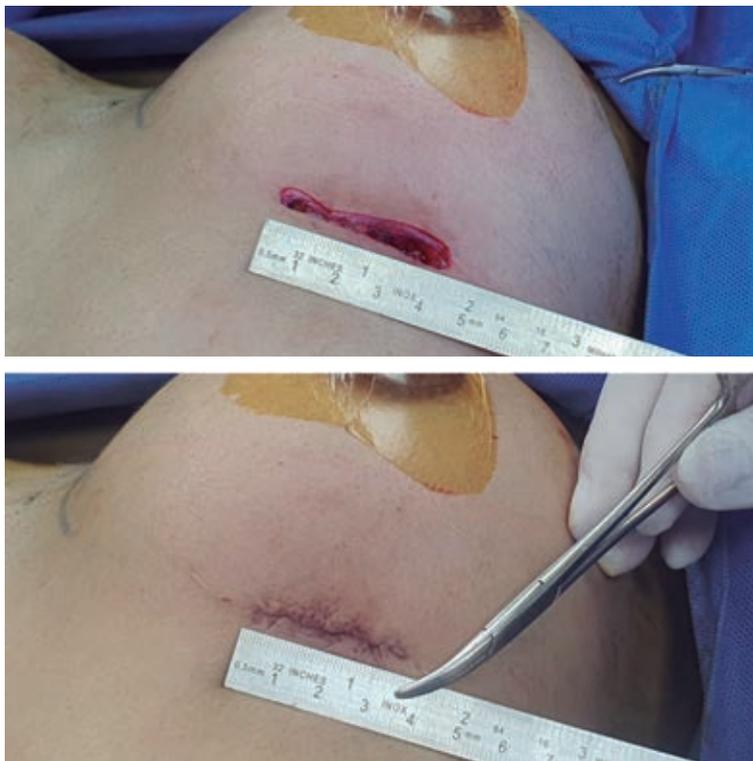


Figura 4: Se muestra la medición previa y posterior a la colocación de los puntos triple triangulares y sutura continua intradérmica monofilamento 4-0, con la reducción de 1 cm en la longitud total de la incisión.

la sexta costilla para recrear el surco infra-mamario, cierre del plano subcutáneo y, finalmente, tres puntos de sutura triangulares en proporción al tercio (la base es de la tercera parte de la dimensión total de la incisión y el vértice la tercera parte de la base), con sutura absorbible de poliglactina 910 (vicryl 3-0) del tejido subcutáneo a la dermis profunda, en un borde de la herida a la dermis profunda y tejido celular subcutáneo en el borde del otro lado, para asegurar la colocación de los nudos en el tejido celular subcutáneo. Si la herida mide 4.5 cm de longitud, la base del primer triángulo es 1/3 de la longitud total = 1.5 cm y el vértice del triángulo es 1/3 de la longitud de la base = 0.5 cm. De esta manera y de forma consistente hemos observado la reducción de la longitud de la herida en al menos un centímetro en todos los casos con un rango de 1-1.5 cm. Se recomienda iniciar con el tercio central, cuyo triángulo será de base superior, a diferencia de los triángulos medial y lateral de base inferior. La dirección para la colocación del punto de sutura triangular es de plano profundo a superficial en un lado y de superficial a profundo del lado opuesto de la herida, con la finalidad de mantener los nudos enterrados en el tejido celular subcutáneo y evitar su exposición. Posterior al cierre triple triangular se coloca sutura continua intradérmica monofilamento 4-0 (Figuras 2 y 3). Con tensión gentil máxima se asegura la reducción de al menos 1 cm (1-1.5 cm) en la longitud total de la herida, de acuerdo con las proporciones ya mencionadas (Figura 4).

DISCUSIÓN

El aumento de mama con implantes se mantiene hoy día como el procedimiento quirúrgico estético más realizado en todo el mundo; en México, de acuerdo con el reporte de la ISAPS de 2020, fue la segunda cirugía más realizada sólo después de la liposucción.¹

En nuestro centro especializado en aumento de mama, las cirugías se llevan a cabo de acuerdo con un estricto protocolo de asepsia y antisepsia, así como sistematización reproducible de los pasos quirúrgicos en la disección, hemostasia y lavado del bolsillo,

manipulación y colocación del implante basado en las recomendaciones existentes para aumento de mama.^{2,7,10,11} En el periodo de 2015 a 2020, en nuestra clínica de la Ciudad de México, las cirugías se realizaron por el equipo de tres cirujanos plásticos. En este periodo se realizaron 2,232 procedimientos de aumento de mama con implantes en mujeres de 18 a 53 años, de las cuales 855 (38.31%) fueron con acceso inframamario y 1,377 (61.69%) por vía periareolar. El tamaño de las incisiones inframamarias finales promedio fueron de 3 a 4.5 cm de longitud, dependiendo del volumen y la cohesión del gel del implante seleccionado, de acuerdo con cada caso, por lo que iniciamos la colocación de estos puntos triples triangulares con resultados iniciales muy satisfactorios en la reducción de la longitud total de la incisión en al menos 1 cm.

De acuerdo con la ISO (*International Organization for Standardization*) 14607 (3^{ra} ed. 2018) vigente, en la actualidad, un implante mamario de silicón es un tipo de dispositivo médico catalogado como implante quirúrgico no activo, diseñado con el objetivo de mejorar o reemplazar el volumen del seno femenino por motivos estéticos y/o funcionales. Posee una membrana sintética de elastómero de silicón que se obtiene de sílica reticulada reforzada con cadenas de polímeros de silicón hechos con cadenas repetidas de unidades de diorganosiloxanos como envoltura y que ha sido llenada por el fabricante con cierto volumen de gel de silicón que corresponde a un polímero semisólido del mismo compuesto (Si), con reticulado parcial resultante de la mezcla entre polímeros de silicón reticulado y silicón líquido (aceite de silicón y/o polidimetilsiloxano (PDMS o [(CH₃)₂-SiO]), lo cual otorga una tasa específica de resistencia y deformabilidad.¹² Es posible colocarlo a través de incisiones pequeñas dependiendo del volumen, cohesión, textura y deformabilidad del implante a través de incisiones de 2.5-7 cm,^{2,13} lo cual depende en mayor medida de la experiencia del cirujano y equipo quirúrgico, técnica de introducción del implante y la utilización de dispositivos para la introducción como la bolsa Keller Funnel.^{14,15}

CONCLUSIÓN

Proponemos una técnica sencilla, reproducible y segura para el cierre de la incisión submamaria con reclutamiento de tejido mediante la colocación de puntos triples triangulares que permite de manera constante la reducción de la longitud total de la herida en al menos 1 cm, lo cual permitirá al cirujano acercarse de mejor manera a la solicitud de incisiones pequeñas por parte de la paciente sin sacrificar la seguridad de la disección exacta, hemostasia, lavado, integridad del implante y seguridad en el cierre de la herida.

REFERENCIAS

1. ISAPS International Survey on Aesthetic/Cosmetic Procedures Performed in 2020. Available in: https://www.isaps.org/wp-content/uploads/2022/01/ISAPS-Global-Survey_2020.pdf
2. Calobrace MB. Teaching breast augmentation: a focus on critical intraoperative techniques and decision making to maximize results and minimize revisions. *Clin Plast Surg* 2015; 42 (4): 493-504.
3. Skaria AM. Incision lines on the female breast. *Dermatology* 2020; 236: 248-250.
4. Borges AF. Relaxed skin tension lines (RSTL) versus other skin lines. *Plast Reconstr Surg* 1984; 73 (1): 144-150.
5. Kraissl CJ. The selection of appropriate lines for elective surgical incisions. *Plast Reconstr Surg* 1951; 8 (1): 1-28.
6. Aboelatta YA, Aboelatta H, Elgazzar K. A simple method for proper placement of the inframammary fold incision in primary breast augmentation. *Ann Plast Surg* 2015; 75 (5): 497-502.
7. Tebbetts JB. Achieving a predictable 24-hour return to normal activities after breast augmentation: part I. Refining practices by using motion and time study principles. *Plast Reconstr Surg* 2002; 109 (1): 273-290.
8. Awad AN, Heiman AJ, Patel A. Implants and breast pocket irrigation: outcomes of antibiotic, antiseptic, and saline irrigation. *Aesthet Surg J* 2022; 42 (2): 102-111.
9. Hillard C, Fowler J.D, Barta R, Cunningham B. Silicone breast implant rupture: a review. *Gland Surg* 2017; 6 (2): 163-168.
10. Adams WP Jr, Culbertson EJ, Deva AK et al. Macrot textured breast implants with defined steps to minimize bacterial contamination around the device: experience in 42,000 implants. *Plast Reconstr Surg* 2017; 140 (3): 427-431.
11. Adams W.P. The process of breast augmentation: four sequential steps for optimizing outcomes for patients. *Plast Reconstr Surg* 2008; 122: 1892-1900.
12. Non-active surgical implants – Mammary implants particular requirements. Geneva, Switzerland:

- International Organization for Standardization; ISO 14607: 2018.
13. Muresan C, Ford MM, Anderson EW, Lee TJ, Hiller AR, Kachare SD et al. Optimal inframammary fold incision length based on implant volume for breast enlargement: a cadaveric study. *Eplasty* 2019; 19: e7.
 14. Montemurro P, Fischer S, Schyllander S, Mallucci P, Hedén P. Implant insertion time and incision length in breast augmentation surgery with the keller funnel: results from a comparative study. *Aesthetic Plast Surg* 2019; 43 (4): 881-889.
 15. Zeplin PH. Minimal scar breast augmentation: experience with over 500 implants. *Mikrochir Plast Chir* 2021; 53 (2): 144-148.

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Correspondencia:
Dr. José Benjamín Ortiz-López
E-mail: ortizjb@gmail.com

www.medigraphic.org.mx