

# Uso de dermis acelular para corrección del desplazamiento de implante postmastopexia con implantes

*Use of acellular dermis to correct bottoming out after mastopexy with breast augmentation*

Francisco Miguel Said Lemus,\* Elsa Natalia Haro Álvarez,\*\* Daniel Garza Arriaga\*\*\*

## RESUMEN

El indeseable defecto ocasionado por el desplazamiento de los implantes es una complicación de la mastopexia con implantes y de la mamoplastia de aumento, que afecta los resultados estéticos. Se caracteriza por el descenso del surco inframamario que confiere a la mama un aspecto de pseudoptosis y resulta, con frecuencia, en bordes y pliegues palpables del implante. Son múltiples las técnicas quirúrgicas descritas para su tratamiento; una de ellas, la dermis acelular, se ha utilizado por más de una década en cirugías de reconstrucción mamaria y, recientemente, ha demostrado ser una herramienta confiable para el manejo de las complicaciones más desafiantes relacionadas con el uso de implantes. Su uso no se limita a la cirugía reconstructiva, sino que abre una ventana de posibilidades en la cirugía estética. En este reporte de caso con revisión bibliográfica pretendemos demostrar los resultados del manejo con dermis acelular en un caso de defecto por desplazamiento inferior de implantes mamarios postmastopexia; los cuales fueron satisfactorios en las consultas de seguimiento, donde se corroboró una adecuada simetrización y soporte. El defecto por desplazamiento de los implantes postmastopexia con implantes y postmamoplastia de aumento es una de las principales causas de cirugía mamaria de revisión. La adyuvancia de la dermis acelular en su tratamiento es una herramienta útil; por lo que puede ser considerada una opción; no sólo en cirugía reconstructiva, sino para el manejo de las complicaciones de cirugía estética mamaria.

**Palabras clave:** Mastopexia con implantes, desplazamiento inferior del implante, dermis acelular.

**Nivel de evidencia:** IV

## ABSTRACT

*The undesirable effect of bottoming out is a complication of mastopexy with implants and of breast augmentation, which affects aesthetic results. It is characterized by the descent of the inframammary fold which gives the breast a pseudoptosis aspect, and that frequently results, in palpable folds and edges of the implant. The surgical techniques described for its treatment are several and diverse; one of the them, the acellular dermis, has been used for over a decade in mammary reconstruction surgeries and it has recently proven to be a reliable tool for the management of the most challenging complications related with the use of implants. For this reason, its use is not only limited to reconstructive surgery, but it also opens a window of possibilities in aesthetic surgery. In this case report and literature review, we pretend to demonstrate the satisfactory results of the surgical treatment with acellular dermis in a clinical case of bottoming out of the mammary implants post mastopexy with breast augmentation. The bottoming out is one of the main reasons for mammary revision surgeries. The support of the acellular dermis in the surgical treatment is a useful tool that gives satisfactory results; so it can be considered an option, not only in reconstructive surgery, but also in the management of aesthetic mammary surgery complications.*

**Keywords:** Mastopexy with breast augmentation, bottoming out, acellular dermis.

**Level of evidence:** IV

\* Cirujano Plástico y Reconstructivo, Jefe de Servicio en Fundación de Cáncer de Mama (FUCAM).

\*\* Residente de segundo año de Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva del Hospital General «Dr. Manuel Gea González».

\*\*\* Cirujano Plástico y Reconstructivo adscrito en Fundación de Cáncer de Mama (FUCAM).

Recibido para publicación: 19/11/2018. Aceptado: 03/04/2019.

Correspondencia: **Francisco Miguel Said Lemus**  
Sur 132 Núm. 108, consultorio 205, Col. Las Américas,  
Alcaldía Álvaro Obregón, 01120, Ciudad de México.  
Tel: 5276-9216  
E-mail: doctorsaid@me.com

## INTRODUCCIÓN

El defecto ocasionado por el deslizamiento inferior de los implantes mamarios posterior a la mastopexia con implantes o a la mamoplastia de aumento es una complicación caracterizada por el descenso del surco inframamario que confiere a la mama un aspecto de pseudoptosis y que resulta, con frecuencia, en bordes y pliegues palpables del implante, así como en un incremento de la distancia del complejo areola-pezones al surco inframamario.<sup>1</sup> Puede presentarse de forma unilateral o bilateral, siendo, en este caso, de severidad variable, lo que provoca asimetría evidente.

No existe una causa específica; sin embargo, se ha asociado a debilidad y mala calidad de los tejidos por envejecimiento u otras causas inherentes a la paciente,<sup>1</sup> elección inapropiada del tamaño de los implantes, abordaje periareolar, disección excesiva del bolsillo y levantamiento de la fascia de Camper que conlleva a liberación del surco inframamario y técnica subglandular, entre otras.<sup>2,3</sup>

Capsulotomía, capsulorrafia, colgajos capsulares, mallas de polipropileno. La deformidad puede corregirse mediante diversas técnicas, entre las cuales se encuentran los injertos grasos, la capsulorrafia, capsulotomía en espejo, colgajos capsulares, disección de un neobolsillo subpectoral, conversión de un plano subglandular a uno retropectoral o viceversa, colgajos dérmicos en hamaca y mallas de polipropileno.<sup>4,5</sup>

En 2003, Baxter reportó el uso de matriz dérmica acelular en cirugía mamaria de revisión;<sup>6</sup> en 2005 Breuing, en cirugía reconstructiva y desde entonces se ha extendido su uso.

Para el tratamiento del desplazamiento de implantes mamarios, generalmente se utiliza como adyuvante a las técnicas de reparación tradicionales.<sup>7</sup> Se ha observado que su uso refuerza la capsulorrafia, reduce la tensión en la línea de sutura, ayuda a obtener una adecuada definición del surco inframamario, mantiene la posición del implante y previene la contractura capsular.<sup>3</sup> Sin embargo, su uso se ha visto limitado por los altos costos relacionados con este tipo de productos.<sup>8</sup>

Presentamos un caso clínico de cirugía estética de revisión por desplazamiento inferior de implante en mamoplastia de aumento.

El objetivo es demostrar los resultados satisfactorios del manejo quirúrgico con dermis acelular en un caso de defecto por desplazamiento inferior de implantes mamarios postmastopexia con implantes,

así como describir su uso no únicamente en casos de reconstrucción mamaria, sino también en cirugías de revisión por complicaciones de procedimientos estéticos.

## CASO CLÍNICO

Se presenta el caso clínico de una paciente de 36 años de edad quien tres meses previos a su consulta inicial se sometió con otro facultativo a cirugía electiva de mastopexia con colocación de implantes redondos, nano-texturizados de 250 cm<sup>3</sup> con técnica «dual-plane», presentó defecto por deslizamiento del implante bilateral; motivo por el cual, cuatro meses después de la primera cirugía, se decide por parte del tratante recambio de implantes por redondos, nano-texturizados de 300 cm<sup>3</sup>. Sin embargo, presentó recidiva del defecto con predominio derecho, e inconformidad por considerarlo volumen excesivo, por lo que acudió para valoración.

Se observó deslizamiento inferior de ambos implantes, descenso del surco inframamario bilateral, distancia complejo areola-pezones a surco inframamario derecho de 12 cm e izquierdo de 10 cm.

Al cumplir un año de la segunda cirugía se decidió realizar cirugía de revisión. Entre los hallazgos se observó atrofia clínica del tejido glandular y celular subcutáneo secundaria al estiramiento prolongado por la presencia del implante, lo que generó debilidad de dichos tejidos.

Con previo marcaje, se realizó incisión con abordaje tipo Weiss modificado, puesto que la paciente presentaba un patrón vertical de las dos cirugías previas, éste se modificó para la reposición del surco inframamario (*Figura 1*).

Se continuó con la disección hasta el nivel de la cápsula para capsulotomía, se realizó un neo-bolsillo subpectoral y retiro de implantes. Se definió el borde inferior del pectoral y se realizó la colocación hemipectoral de dermis acelular; para la cual se utilizaron dos segmentos de 6 × 12 cm, uno para cada mama previamente mallados para ampliar el área de cobertura y permitir drenaje (*Figura 2*).

Se utilizaron tres planos de sutura con monofilamento absorbible, en el primero se fijó el extremo caudal de la dermis acelular a 2 cm del surco, la segunda línea de sutura para reconstrucción de la continuidad del surco, posteriormente se llevó a cabo el recambio de implantes, de 300 a 190 cm<sup>3</sup>, de redondos a anatómicos y de nano-texturizados a texturizados (*Figura 3*). El uso de implantes anatómicos fue considerado para dar una forma y

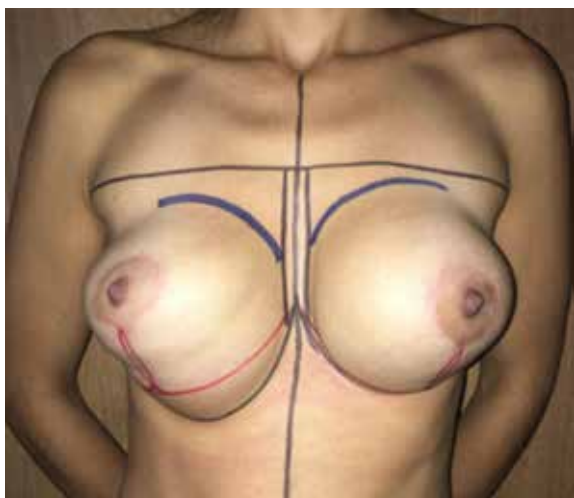
proyección más natural. Asimismo, se tomó la decisión de disminuir el volumen por deseo de la paciente, ya que en el segundo procedimiento al que estuvo sometida se colocaron implantes de mayor volumen con la finalidad de intentar solucionar el desplazamiento.

Finalmente, se realizó avance cefálico de la dermis acelular para colocar la tercera línea de sutura hacia el borde libre del músculo pectoral mayor. Dicha técnica confirió una estructura en hamaca, con la finalidad de recrear la continuación muscular, conferir fuerza a los tejidos y sostén al implante previamente colocado. Se colocaron dos drenajes tipo biovack. Se afrontó por planos con monofilamento absorbible con puntos invertidos y subdérmico. La paciente fue egresada

sin complicaciones a las 24 horas y se realizó retiro de drenajes al octavo día.

Se realizó seguimiento semanal durante seis semanas y mensual durante seis meses, con última revisión al año de la cirugía (*Figura 4*). Se realizó nueva medición de distancia complejo areola-pezones a surco inframamario tanto derecho como izquierdo de 6 cm; se observó adecuada posición de surco.

La paciente refirió resultados satisfactorios en sus consultas de seguimiento con adecuada simetrización y soporte de ambas mamas con el uso de dermis acelular durante el procedimiento quirúrgico.



**Figura 1:** Fotografías preoperatorias.



**Figura 2:** Fotografía transoperatoria-medición de dermis acelular.



**Figura 3:** Fotografía transoperatoria-planos de sutura.



**Figura 4:** Fotografía a un año del procedimiento.

## DISCUSIÓN

El defecto por deslizamiento inferior de los implantes mamarios es el tipo más frecuente de malposición postmamoplastia de aumento con o sin mastopexia.<sup>3</sup>

Son múltiples las causas con las cuales se ha relacionado y van desde características inherentes al tejido de la paciente hasta la técnica y abordaje quirúrgico.<sup>1</sup> En el caso presentado, se observó una cicatriz periareolar y vertical; en la literatura se ha reportado una asociación del defecto expuesto con el abordaje periareolar y la colocación subglandular. En este caso, la técnica utilizada de forma inicial fue en «dual plane». No obstante la técnica de elección, se recomienda tener especial cuidado en no realizar una disección excesiva del bolsillo y se hace énfasis en la elección apropiada del tamaño de los implantes.<sup>2,3</sup> Cabe mencionar que la paciente deseaba un volumen menor al de 300 cm<sup>3</sup> que fue recolocado en la segunda ocasión. La superficie de los implantes mamarios ha sido un tema de controversia en los últimos años, predominantemente en lo que a la contractura capsular y al linfoma anaplásico respecta; aunque el advenimiento de los implantes nano-texturizados ha tenido auge en las generaciones actuales de cirujanos plásticos debido a sus beneficios,<sup>9</sup> no los exenta de guardar similitudes con los implantes lisos, lo cual podría explicar su desplazamiento, motivo por el cual el autor decidió realizar un recambio de implantes no sólo en la forma y volumen, sino también en la superficie a implantes texturizados aunado a la técnica descrita.

El adecuado conocimiento de las bases anatómicas facilita el entendimiento de las opciones de manejo. Existen conexiones fibrosas entre la fascia pectoral superficial y la capa profunda de la fascia superficial. La brecha entre la fascia pectoral superficial y el músculo pectoral no está bien delimitada, debido a la estrecha cercanía entre la fascia y el epimisio; de esta forma, el surco inframamario es una compleja estructura óseo-fasciocutánea en donde la fascia superficial del pectoral representa una pieza clave en la cirugía de aumento mamario.

El defecto de desplazamiento del implante puede evitarse durante la disección del bolsillo al evitar la disrupción de las inserciones superficiales y profundas de la fascia pectoral superficial.<sup>10</sup>

En un estudio realizado por Salgarello y Visconti, de 124 pacientes que fueron sometidas a mamoplastia de aumento, se registraron 12 con desplazamiento inferior del implante, siete de ellas con mala definición del surco inframamario y cinco con implantes

demasiado grandes (380 cm<sup>3</sup>). Posteriormente, realizaron disecciones cadavéricas para un mejor entendimiento anatómico y de 83 mamoplastias de aumento posteriores, ninguna presentó desplazamiento.<sup>10</sup>

Bajo estos principios, es lógico considerar al recambio por implantes más pequeños, a la capsulorrafia, capsulotomía, disección de un neo-bolsillo subpectoral y la conversión de planos, técnicas quirúrgicas adecuadas para la reparación.<sup>4,5</sup>

A pesar de que en el campo de la cirugía mamaria la dermis acelular se introdujo para cirugía de revisión estética, existe la falsa creencia de que su uso se asocia más con cirugía reconstructiva.<sup>8</sup>

En el 2003, Baxter reportó una serie de casos del uso de dermis acelular en cirugía estética para corrección de sinmastia, incremento de tejido blando para atrofia, refuerzo capsular y colocación de la matriz postcapsulotomía en contractura capsular.<sup>6</sup>

Breuing y Warren reportaron una serie de 10 casos de reconstrucción con AlloDerm postmastectomía bilateral y establecieron que dicha técnica provee una capa extra de soporte entre la piel y el implante.<sup>11</sup>

Su uso se ha extendido a ambos campos, tanto estético como reconstructivo y sus aplicaciones son múltiples, entre ellas, la corrección de la malposición inferior del implante.

A pesar de los intentos de reparación de este defecto, la laxitud y atrofia de los tejidos puede provocar recurrencia; en este tipo de pacientes la colocación caudal de dermis acelular es benéfica.

En un estudio realizado por Spear y colaboradores en 2013, se incluyeron 147 cirugías de revisión mamaria utilizando dermis acelular, la mayoría de segundos tiempos de reconstrucción postmastectomía, de las cuales 57 (37%) fueron para corrección de malposición inferior. Se reportó éxito en 135 casos (95%) del total. La complicación más frecuente fue la contractura capsular en 3.2%.<sup>5</sup>

Su uso no se ha limitado a las cirugías de revisión; se describen técnicas para prevención del defecto por deslizamiento inferior utilizando un «brassiere» de dermis acelular durante la mamoplastia de reducción con pedículo inferior, reportado por Brown y colaboradores en el 2010, en el que se incluyeron 27 pacientes con un seguimiento máximo de 29 meses; todas las pacientes mantuvieron una adecuada posición del surco inframamario.<sup>12</sup>

No obstante los múltiples beneficios expuestos, la elección de las técnicas que incluyen matrices dérmicas acelulares se limita en cirugía estética por considerarlas material de costo elevado.



El análisis del costo-beneficio en cirugía estética es más complejo que en la reconstructiva; el precio promedio de la matriz dérmica acelular es de 2,500 USD. Aunque se incrementa el costo de la cirugía, su uso inicial puede disminuir la necesidad de revisiones posteriores que elevarían el costo de igual o mayor manera como lo que reportan estudios por Maxwell, Gabriel y Spear.<sup>8</sup>

Aun cuando existen algunas complicaciones con el uso de dermis acelular como contractura capsular, infección y falla en el posicionamiento del surco inframamario, éstas no difieren con otras técnicas y el beneficio con respecto al costo se ve reflejado en el porcentaje de éxito y satisfacción del paciente.

### CONCLUSIÓN

Un adecuado conocimiento anatómico al momento de realizar la mastopexia y disección del bolsillo para la colocación de implantes puede no sólo facilitar el manejo de los defectos por deslizamiento, sino evitarlos.

Al enfrentarnos a pacientes con este tipo de malposición del implante, debemos conocer las técnicas quirúrgicas clásicas, así como las opciones de tratamiento en cirugía de revisión en casos de recidiva.

La colocación de dermis acelular con patrón en hamaca realizado con tres líneas de sutura confiere mayor cantidad de tejido y sostén al implante, manteniendo una adecuada posición del surco inframamario.

Hacen falta estudios clínicos controlados, con resultados a largo plazo del uso de dermis acelular en la reparación de defectos por deslizamiento inferior del implante; sin embargo, la literatura actual ha demostrado resultados favorables y menor índice de recurrencia en los casos de malposición manejados de esta forma.

Si bien se ha considerado que el uso de matrices dérmicas acelular incrementa los costos quirúrgicos, es importante realizar un análisis certero con respecto al riesgo-beneficio y no descartar su uso como una solución adecuada y confiable.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Salibian M, DiGregorio VR. A simple technique to correct "bottoming-out" of the breast after augmentation mammoplasty. Case report. *Aesthetic Surgery Journal*. 2000; 20 (4): 301-303.
2. Bresnick S. Management of a common breast augmentation complication. *Ann Plast Surg*. 2016; 76 (1): 18-22.
3. Chopra K, Gowda AU, Kwon E, Eagan M, Grant Stevens W. Techniques to repair implant malposition after breast augmentation: a review. *Aesthet Surg J*. 2016; 36 (6): 660-671.
4. Chang S, Gowda A, Mavrophilipos V, Semsarzadeh N, Singh DP. Common complications in aesthetic breast augmentation. *Eplasty*. 2015; 15: ic49.
5. Spear S. Applications of acellular dermal matrix in revision breast reconstruction surgery. *Plast Reconstr Surg*. 2014; 133 (1): 1-10.
6. Baxter RA. Intracapsular allogenic dermal grafts for breast implant-related problems. *Plast Reconstr Surg*. 2003; 112 (6): 1692-1693.
7. Kaufman D. Pocket reinforcement using acellular dermal matrices in revisionary breast augmentation. *Clin Plast Surg*. 2012; 39 (2): 137-148.
8. Macadam SA, Lennox PA. Acellular dermal matrices: use in reconstructive and aesthetic breast surgery. *Can J Plast Surg*. 2012; 20 (2): 75-89.
9. Mendonça Munhoz A, Santanelli di Pompeo F, De Mezerville R. Nanotechnology, nanosurfaces and silicone gel breast implants: current aspects. *Case Reports Plast Surg Hand Surg*. 2017; 4 (1): 99-113.
10. Salgarello M, Visconti G. Staying out of double-bubble and bottoming-out deformities in dual-plane breast augmentation: anatomical and clinical study. *Aesthetic Plast Surg*. 2017; 41 (5): 999-1006.
11. Breuing KH, Warren SM. Immediate bilateral breast reconstruction with implants and inferolateral AlloDerm slings. *Ann Plast Surg*. 2005; 55 (3): 232-239.
12. Brown RH, Izaddoost S, Bullocks JM. Preventing the Bottoming out and star-gazing phenomena in inferior pedicle breast reduction with an acellular dermal matrix internal brassiere. *Aesthetic Plast Surg*. 2010; 34 (6): 760-767.