

## Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana

Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana

ISSN: 0376-7892

ciplaslatin@gmail.com

Sociedad Española de Cirugía Plástica,

Reparadora y Estética

España

Lo Brutto, C.D.; Alvarez, F.

Mamoplastia en plano dual ¿Es la técnica de elección?

Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana, vol. 37, núm. 2, abril-junio, 2011, pp. 123-130

Sociedad Española de Cirugía Plástica, Reparadora y Estética

Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=365537863003>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Mamoplastia en plano dual ¿Es la técnica de elección?

Dual plane mammoplasty, is it the election technique?



Lo Brutto, C.D.

Lo Brutto, C.D.\*, Alvarez F.\*\*

## Resumen

Desde el año 2004 hemos empleado la técnica de plano dual en la mamoplastia de aumento de forma sistemática en todas nuestras pacientes, utilizándola como técnica de elección para la mamoplastia de aumento primaria, para el tratamiento de la contractura capsular mamaria y para la resolución de malformaciones del contorno mamario, la más frecuente de las cuales fue en nuestra práctica la mama tuberosa. Este plano permite que la prótesis se aloje simultáneamente por debajo y por encima del pectoral mayor, lográndose una adecuada cobertura del implante en todos los casos.

Consideramos 650 mamoplastias bilaterales realizadas en el período comprendido entre enero del 2006 y diciembre del 2008 utilizando prótesis redondas de superficie lisa en todos los casos (Mentor ®). La cirugía se realizó bajo anestesia local y sedación endovenosa.

La tasa de complicaciones fue mínima y se debió fundamentalmente a hematomas y asimetría mamaria.

En nuestra experiencia la técnica de plano dual puede utilizarse, con mínimas variaciones técnicas, basándose en fundamentos fisiológicos, patológicos y tipo de deformidad que presente la paciente, con una alta tasa de satisfacción y un riesgo mínimo.

## Abstract

Since 2004 we have been implementing the dual plane technique for augmentation mammoplasty in all our patients as the best one in primary augmentation mammoplasty, treatment of the capsular contracture and in the resolution of breast malformations, among which the tuberous breast was the most frequent one. This plane allows the prosthesis to stand simultaneously under and over the pectoralis major muscle.

We considered 650 bilateral mammoplasties operated between january 2006 and december 2008 using smooth round implants in all cases (Mentor ®). The surgery was performed with the aid of local anesthesia as well as sedation.

The complication rate was minimum and it was mostly produced by hematomas and breast asymmetries. In our experience the dual plane technique admits a few variations taking into account physiological, pathological and type of breast deformity aspects, with a high rate of success and low risk.

**Palabras clave** Mamoplastia, Aumento mamario, Plano dual.

**Código numérico** 5211-52114

**Key words** Mammoplasty, Augmentation mammoplasty, Dual plane.

**Numerical Code** 5211-52114

\* Jefe del Servicio de Cirugía Plástica.

\*\* Cirujano Plástico

Clínica de Cirugía Plástica CL, La Plata, Buenos Aires, Argentina

## Introducción

Es un hecho que el número de consultas sobre cirugía estética de mamas aumenta cada año y que también el rango etario de las pacientes sometidas a esta cirugía se ha ampliado. A pesar de ello existe actualmente y desde hace más de un cuarto de siglo una controversia no resuelta, puesto que distintos cirujanos plásticos optan por distintos abordajes, diferente localización de los implantes, múltiples tipos de prótesis, pero siempre tratando de optimizar los resultados y de alcanzar un alto grado de satisfacción por parte de las pacientes.

El aumento mamario puede ser realizado por detrás de la glándula (subglandular), por detrás de la fascia muscular (subfascial), totalmente retrromuscular o parcialmente submuscular, incluyendo el plano dual. Este último toma la ventaja de utilizar espacios virtuales encontrados en la anatomía mamaria, utilizando simultáneamente las áreas subglandular y subpectorales, localizando la prótesis en un doble bolsillo por detrás y por delante del músculo pectoral (1). Esta técnica también permite un adecuado diagnóstico y seguimiento imagenológico y clínico de posibles patologías mamarias (2).

La contractura capsular se considera la complicación más frecuente e importante de las prótesis mamarias y su incidencia es muy variable de acuerdo a las distintas publicaciones. Puede producir desde un aumento de la consistencia mamaria hasta, en sus grados más severos, distorsión de la forma de la mama y dolor. Existen numerosos factores asociados a su etiopatogenia; asimismo, los métodos que han reducido las tasas de contractura capsular (3,4) no están totalmente validados, son controvertidos y en muchos casos no existen estudios prospectivos randomizados que los justifiquen (5). Si bien su corrección involucra procedimientos médicos, una vez que la contractura se ha establecido, su tratamiento es quirúrgico (6,7).

En cuanto a las malformaciones del contorno mamario, la mama tuberosa constituye una misma entidad anatómica y clínica caracterizada por un anillo constrictivo que provoca la herniación del complejo areola-pezón, obligándolo a sobrecrecer y a ser muy protuberante; diámetro deficiente de la base mamaria tanto a nivel vertical como horizontal; malposición del surco submamario y déficit cutáneo e hipoplasia glandular inconstante (8). Estos signos de deformidad de la base mamaria tienen grados muy variables de severidad clínica, siendo los casos más comunes los menos severos, que en la mayoría de las pacientes pasan desapercibidos.

En nuestra práctica actual, empleamos la técnica de plano dual para cirugías tan diferentes como la mamoplastia de aumento primaria, el tratamiento quirúrgico de la contractura capsular mamaria y de la mama tuberosa, con resultados altamente satisfactorios por lo cual queremos determinar en el presente trabajo si dicha técnica puede ser considerada como de elección en todas las pacientes.

## Material y método

Analizamos un total de 650 pacientes, todas de sexo femenino, operadas en el período comprendido entre enero del 2006 y diciembre del 2008. Incluimos en este grupo 523 (80,4%) mamoplastias primarias sin malformaciones asociadas, 37 (5,7%) mamoplastias por contractura capsular grados III y IV de Baker y 90 (13,8%) mamoplastias en mamas tuberosas.

El rango de edad de las pacientes osciló entre los 18 y los 66 años, con prevalencia entre los 25 y 35 años, franja de edad en la que se ubicaron el 57% del total de las pacientes.

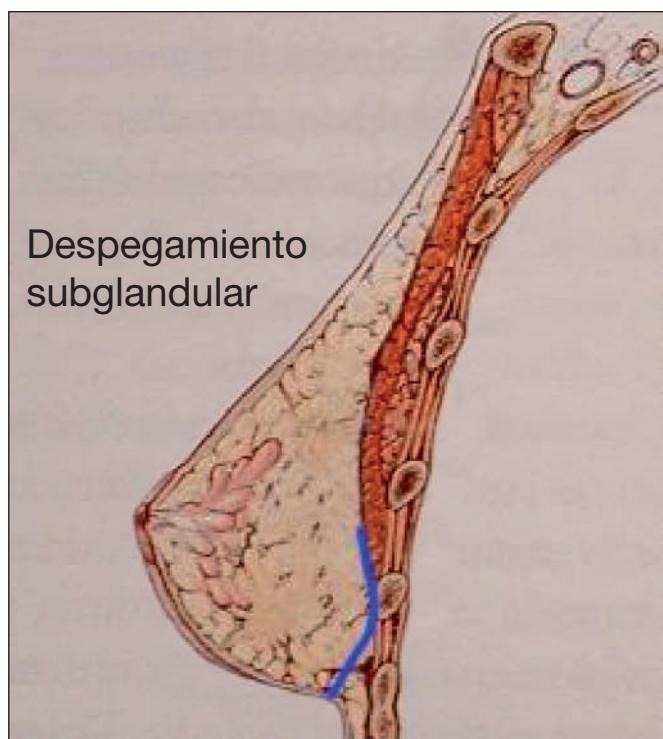
Los implantes utilizados fueron siempre lisos, redondos, de gel cohesivo (Mentor ®), con volúmenes que oscilaron entre los 175 cc y los 550 cc.

La vía de abordaje de elección fue la submamaria en el 92% de los casos, utilizando el abordaje periareolar sólo cuando fue necesario tratamiento simultáneo de la areola o por solicitud de la paciente.

La colocación del implante se realizó en todos los casos con la técnica de plano dual. La anestesia utilizada fue siempre local más sedación endovenosa (neuroleptoanestesia).

### Técnica Quirúrgica

Se inicia con la marcación de un bolsillo bien amplio, con base en el surco submamario, borde interno a 1 cm de la línea media, límite externo a nivel de la línea axilar anterior y superiormente a nivel del segundo espacio intercostal. Realizamos seguidamente la infiltración anestésica local con una solución elaborada con 300 cc de solución fisiológica y 40 ml de lidocaína al 2% con epinefrina.



Dibujo 1: Despegamiento Subglandular.

La incisión submamaria de 3 a 4 cm de extensión, la realizamos a nivel del futuro surco submamario (6 a 7 cm por debajo del borde inferior de la areola de acuerdo al tamaño de la prótesis a utilizar en cada caso) y desde una línea tangencial al borde interno de la areola hacia afuera. En casos seleccionados, en los que fue necesario reducir el diámetro de la areola o por solicitud específica de la paciente, realizamos acceso periareolar inferior.

A continuación disecamos un bolsillo subglandular hasta el nivel del borde inferior del complejo areola-pezón. Este bolsillo inicial facilitará una caída más natural del implante (9). (Dibujo 1). (Fig. 1).



Fig. 1: Despegamiento Subglandular.

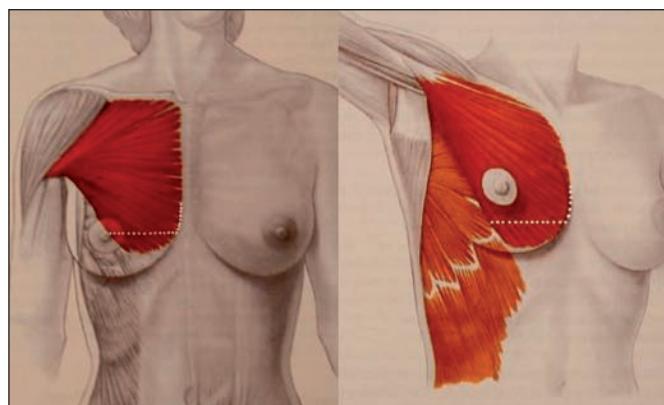
En los casos de contractura capsular con implante subglandular, realizamos capsulectomía total en este momento evitando en lo posible la apertura de la cápsula. (Fig. 2).



Fig. 2: Capsulectomía total. Cápsula calcificada envolviendo prótesis completamente rota.

Para el tratamiento de las mamas tuberosas continuamos la disección por detrás de la glándula, sobre la fascia del pectoral mayor, disecando ampliamente la mama y liberándola de su plano posterior, dejándola adherida solamente al plano superficial supraareolar y realizamos dos o tres incisiones radiales, con lo que rompemos el anillo de constrictión y creamos varios pilares glandulares.

Procedemos entonces a la apertura del músculo pectoral mayor, a 3 cm por encima de su límite inferior, y lo infiltramos con anestesia local con aguja de Klein. A continuación, seccionamos completamente el músculo de sus inserciones costales inferiores y esternales hasta un nivel aproximado del quinto espacio intercostal.



Dibujo 2: Nivel de sección del músculo pectoral mayor.

Esta sección muscular contribuye a disminuir las complicaciones estáticas y dinámicas y permite la creación de un bolsillo uniforme entre el plano retropectoral y el subglandular (Dibujo 2). El implante descansa en este plano

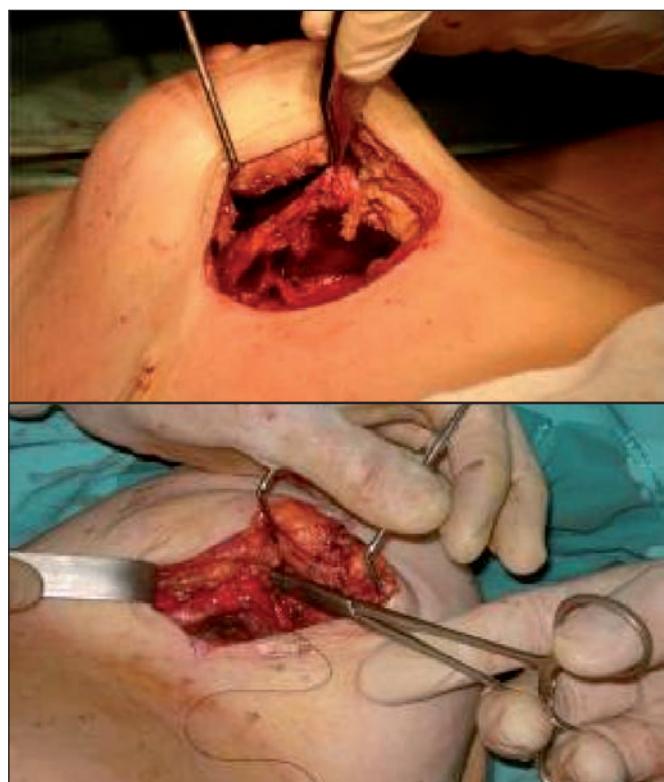


Fig. 3: Bolsillos subglandular y retromuscular separados por el músculo pectoral. Fijación del músculo a la glándula.

simultáneamente detrás y enfrente del músculo pectoral (10). En el tratamiento de la contractura capsular con prótesis subglandulares realizamos la fijación del colgajo de músculo pectoral a la glándula con dos o tres puntos de nylon 3-0 para evitar su retracción superior y para obliterar el bolsillo retroglandular (Fig. 3).

En todos los casos dejamos drenajes tubulares bilaterales que mantenemos durante 48-72 horas y las pacientes permanecen con sujetador elástico durante una semana. Empleamos antibioticoterapia hasta la remoción de los drenajes. Los puntos de sutura se retiran a los 7 días y se continúa con masajes externos durante 6 semanas.

## Resultados

Todas los pacientes experimentaron una rápida recuperación postoperatoria y en todos los casos obtuvimos una adecuada cobertura del implante por tejidos blandos,

combinándose los beneficios de los planos subpectorar y subglandular (10). No hubo casos de *rippling*, desplazamiento lateral de los implantes, deformidad en doble burbuja o deformidades asociadas a la contractura muscular. En la mayoría de las pacientes logramos una caída estética y natural de las mamas, con el complejo areola-pezón localizado en la zona más proyectada de las mismas (10). (Fig. 4 a 6). La excepción fue la paciente que presentamos en la Fig. 5, que presentaba un adelgazamiento y una retracción extremas de la piel en la mama derecha, debido a 3 procedimientos quirúrgicos previos. Probablemente, la irregularidad de la mama derecha pudiera corregirse en este caso con un injerto graso, pero la paciente no ha aceptado ningún procedimiento de corrección.

La tasa global de complicaciones fue del 4,5%, siendo la complicación mediata más frecuente el hematoma que se produjo en 16 pacientes (2,5%), de los cuales 6 se resolvieron médica mente, 2 fueron drenados con cánula roma con retraso en la extracción de los puntos de sutura,

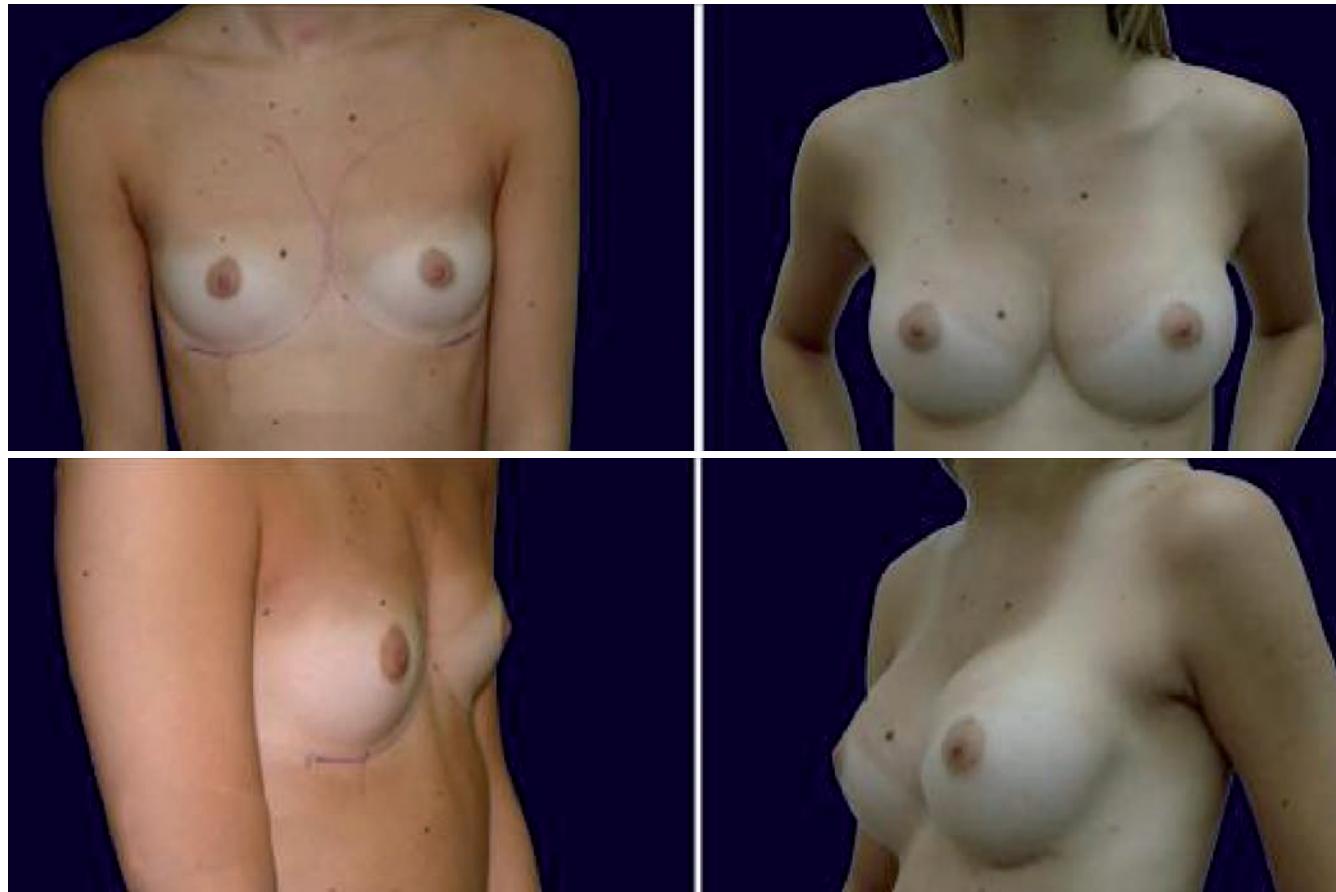


Fig. 4: Pre y post operatorio (6 meses) de mamoplastia de aumento primaria. Prótesis redondas, lisas, perfil moderado plus de 300 cc.

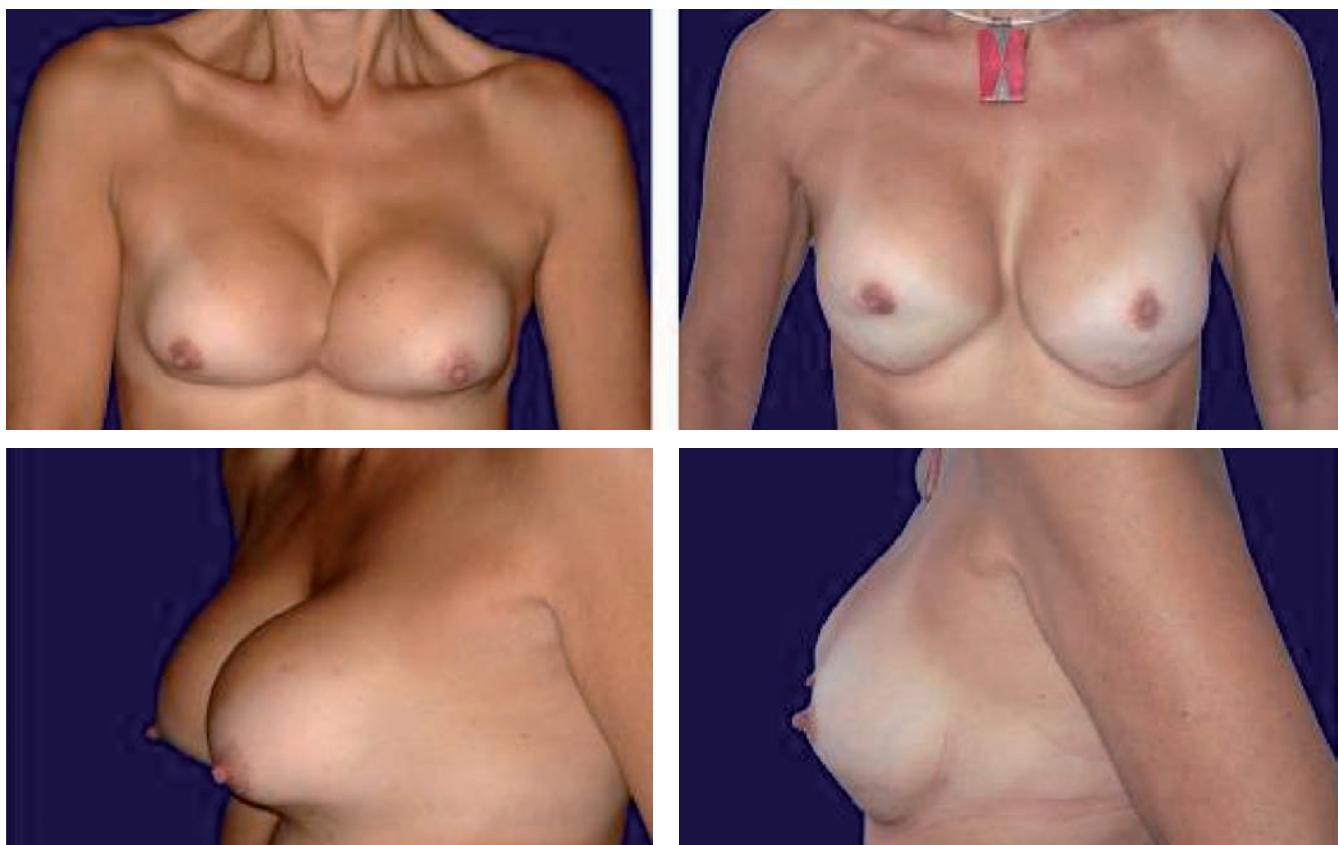


Fig. 5: Pre y post operatorio (6 meses) de mamoplastia por contractura capsular grado IV (cambio de plano de subglandular a dual). Se colocaron prótesis de 325 cc, redondas, lisas, perfil moderado plus y se retiraron prótesis texturizadas de 275 cc. Extremo adelgazamiento tisular secundario a 3 cirugías previas. La paciente no aceptó procedimientos complementarios de corrección de las irregularidades.

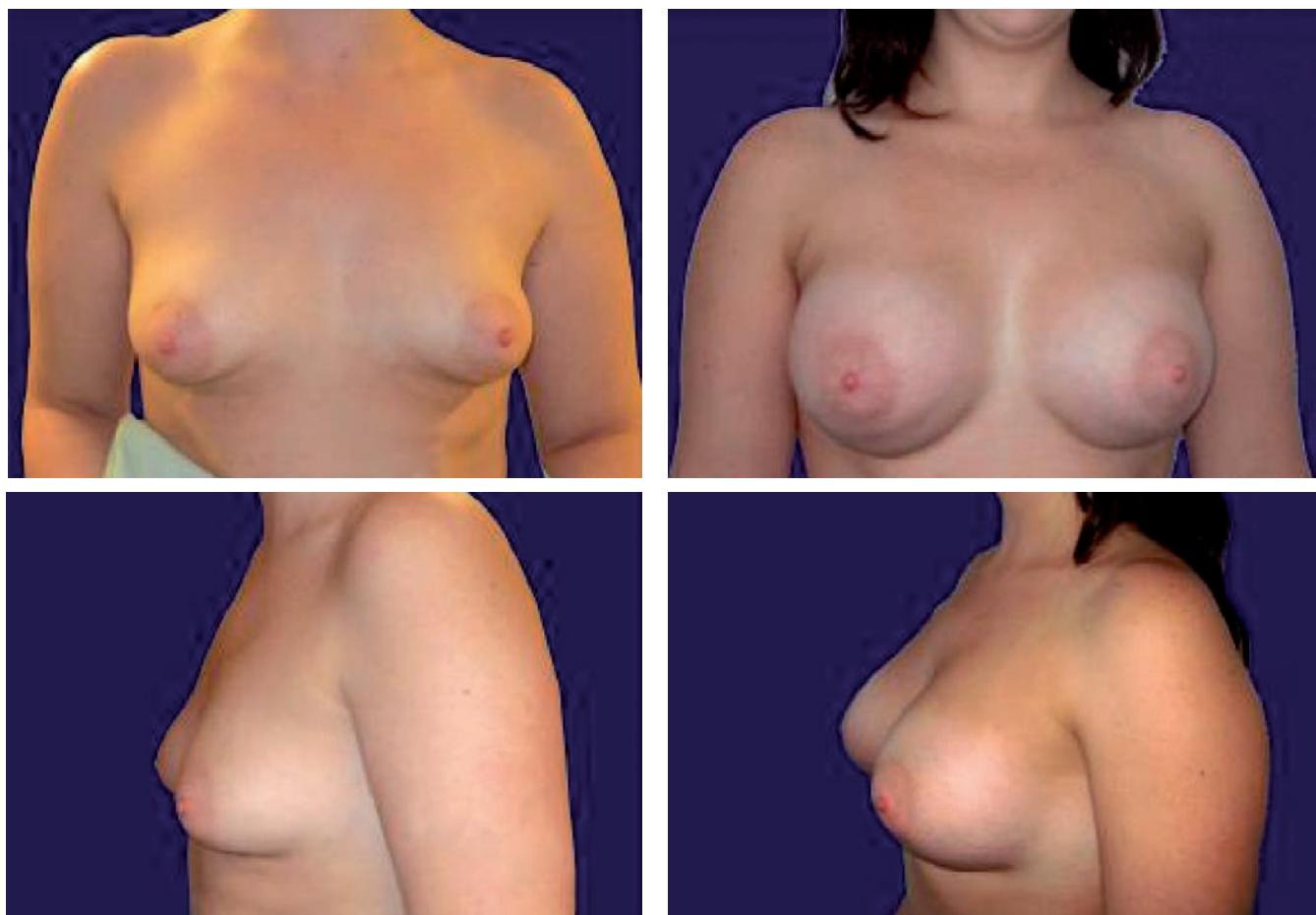


Fig. 6: Pre y post operatorio (6 meses) de mamoplastia de aumento en mamas tuberosas. Prótesis redondas, lisas, perfil alto de 350 cc.

4 requirieron apertura de la herida y drenaje y 4 evolucionaron generando una asimetría mamaria que requirió un nuevo procedimiento quirúrgico de simetrización con capsulectomía y/o capsulorrafia (Fig. 7).



Foto 7: Contractura capsular izquierda post- hematoma a los 6 meses de postoperatorio tras mamoplastia de aumento primaria. Optamos por una capsulectomía completa.

Tuvimos también un caso de seroma (0,15%) tras tratamiento quirúrgico de una contractura capsular en la que fue necesario un recambio de prótesis del plano subglandular al plano dual; dicho seroma fue drenado en quirófano. No se presentó ningún caso de infección, ni de dehiscencia de la herida quirúrgica.

Entre las complicaciones tardías hubo 6 casos de asimetría mamaria (0,92%) y 4 casos de cicatrización que loidea (0,61%). Se presentaron también 2 casos de contractura capsular (0,3) asociados a ruptura del implante. Ambas contracturas se evidenciaron en un control realizado a los 6 meses de postoperatorio y correspondieron a un grado III de la clasificación de Baker, por lo que se decidió una conducta quirúrgica con capsulectomía; incidentalmente, durante la cirugía, hallamos la prótesis con una solución de continuidad importante en su cubierta. En ambos casos realizamos capsulectomía según lo programado y además recambio del implante. Las prótesis rotas retiradas fueron enviadas a la casa fabricante para estudio.

## Discusión

Existe una importante controversia no resuelta en cuanto a la utilización de diversos tipos de implantes mamarios, de abordajes, de bolsillos donde colocar los implantes tanto para la mamoplastia de aumento primaria como para el tratamiento de la contractura capsular (11) y de la mama tuberosa. Nuestra experiencia con la técnica dual en mamoplastia de aumento primaria, realizada por el autor principal de este artículo (C.L.) durante los últimos 8 años de forma sistemática con excelentes resultados, llevó a nuestro grupo a utilizar esta técnica en otros casos de resolución más compleja a los largo de los últi-

mos 5 años de trajo, incrementando considerablemente las indicaciones de la misma. Actualmente y tras 25 años de experiencia en mamoplastia de aumento, en nuestras manos, creemos que la técnica de plano dual es aplicable a todas las pacientes, tanto en casos primarios como secundarios o terciarios y en mamas tuberosas, con baja tasa de complicaciones y de reintervenciones (12, 13), encontrando mayor satisfacción tanto por parte de las pacientes como de los cirujanos, que con las clásicas técnicas retroglandular o retropectoral.

La vía de abordaje de elección fue para nosotros el surco submamario, por presentar a nuestro juicio los siguientes beneficios: proporciona acceso directo de la zona a disecar, no requiere incisiones significativas en el parénquima mamario ni secciona conductos galactóforos, menor tiempo operatorio, facilita la simetría en la realización del bolsillo para la colocación de los implantes y cicatrices poco visibles debido a la caída natural de la mama en el postoperatorio.

Los beneficios y limitaciones de los planos submuscular y subglandular en las mamoplastias de aumento son bien conocidos; creemos que combinando ambos métodos obtenemos un beneficio que aporta lo mejor de cada uno de ellos, a saber: una adecuada cobertura en el polo superior y una caída natural de la mama.

La altura de sección del músculo pectoral es variable; Tebbets realiza la sección del pectoral en su parte más baja y describe 3 tipos dependiendo de la disección retromamaria que se realice (ninguna, hasta el límite inferior de la areola o por encima de la areola), de forma que el músculo se retraiga más o menos. Nosotros proponemos seccionar el músculo caudalmente en las mamoplastias de aumento primarias en pacientes muy delgadas, en las que el despegamiento subglandular es mínimo y en las mamoplastias secundarias a contractura capsular, mientras que en aquellas pacientes en las que existe una ptosis mínima, la apertura muscular debe ser más alta y hay que realizar un despegamiento subglandular mayor.

La sección muscular extensa, tanto a nivel costal como esternal, sumada a la utilización de prótesis lisas, permite que el implante no se desplace en la contracción, por lo cual el efecto sobre el mismo se reduce a un leve aplastamiento inicial que cede gradualmente, disminuyendo la posibilidad de que aparezcan las llamadas complicaciones dinámicas.

## Conclusiones

La técnica de plano dual con incisión en el surco submamario adaptada a las necesidades particulares de cada caso, sumada a la utilización de prótesis lisas, permite obtener buenos resultados con una adecuada cobertura del implante en todos los casos y una caída anatómica de la mama. Además es un procedimiento seguro, con baja

tasa de complicaciones (12), mínima tasa de reoperaciones (13) y una alta tasa de satisfacción por parte de las pacientes. Por todos los motivos expuestos, es a nuestro juicio la técnica de elección para la mamoplastia de aumento primaria, para el tratamiento de la contractura capsular y de las mamas tuberosas.

## Dirección del autor

Dr. Carlos D. Lo Brutto.  
Clínica de Cirugía Plástica CL.  
Avda. 1 N° 1057  
La Plata 1900, Buenos Aires. Argentina.  
e-mail: [clinicalobrutto@yahoo.com.ar](mailto:clinicalobrutto@yahoo.com.ar)

## Bibliografía

1. **Bosch G.:** "The Double Pocket Technique: Aesthetic Breast Augmentation". *Aesth. Plast. Surg.* 2020; 26 (6): 461
2. **Carlson G.W.:** " The detection of breast cancer after augmentation mammoplasty". *Plast Reconstr Surg* 1993; 91(5):837.
3. **Barnsley GP:** "Textured surface breast implants in the prevention of capsular contracture among breast augmentation patients: a meta-analysis of randomized controlled trials.". *Plast Reconstr Surg.* 2006 117 (7): 2182.
4. **Wong CH, Samuel M, Tan BK, Song C.:** "Capsular contracture in subglandular breast augmentation with textured versus smooth breast implants: a systematic review". *Plast Reconstr Surg.* 2006. 118 (5): 1224.
5. **Poeppl N, Schreml S, Lichtenegger F.:** "Does the surface structure of implants have an impact on the formation of a capsular contracture?" *Aesth. Plast Surg.* 2007, 31 (2):133.
6. **Planas J .** "Five-year experience on ultrasonic treatment of breast contractures". *Aesth. Plast Surg* 2001; 25 (2): 89.
7. **Schlesinger SL, et al.** "Zafirlukast (Accolate): A new treatment for capsular contracture.". *Aesth. Plast Surg.* 2002; 22 (4): 329.
8. **Rees T, Aston S.:** "The tuberous breast". *Clin Plast Surg* 1976; 3 : 339.
9. **Khan UD.:** "Muscle-splitting breast augmentation: a new pocket in a different plane". *Aesth. Plast Surg.* 2007;31(5):553.
10. **Tebbetts JB.:** "Dual plane breast augmentation: optimizing implant-soft-tissue relationships in a wide range of breast types". *Plast Reconstr Surg.* 2006; 118 (7 Suppl):81S-98S; discussion 99S.
11. **Spear SL, Carter ME.:** "The correction of capsular contracture by conversion to "dual- plane" positioning: technique and outcomes". *Plast Reconstr Surg.* 2006;118 (7 Suppl):103S.
12. **Henriksen TF.:** "Incidence and severity of short-term complications after breast augmentation: results from a nationwide breast implant registry". *Ann Plast Surg* 2003; 51(6):531.
13. **Tebbetts JB.:** "Achieving a zero percent reoperation rate at 3 years in a 50-consecutive-case augmentation mammoplasty premarket approval study". *Plast Reconstr Surg* 2006; 118(6):1453.
14. **Ventura O.D. et al:** "Mamoplastia de aumento en doble plano: una alternativa subfascial en la optimización de las indicaciones". *Cir.plást.iberolatinoam.*, 2008; 34 (4): 249.

## Comentario al trabajo “Mamoplastia en plano dual ¿Es la técnica de elección?”

Dr. José M<sup>a</sup> Palacín

Cirujano Plástico. Práctica Privada. Centro médico Teknon. Barcelona, España.

La contribución de los Dres. Lo Brutto y Álvarez es de gran interés dada la importante casuística que la acompaña. Comparto mayoritariamente su predilección por la vía de abordaje y la realización de la técnica dual para la realización de la mayoría de cirugías de aumento mamario.

Tan solo me gustaría que nos aclarasen sus motivos para modificar la técnica original, en la que Tebbets insiste sobre la necesidad de no seccionar nunca los oríge-

nes mediales del pectoral en la región esternal para evitar la visibilidad de la prótesis a ese nivel, el efecto *rippling* o incluso la sinmastia. Por otro lado, la sección muscular extensa a que se refieren nos hace suponer un cambio manifiesto de los vectores de contracción del músculo pectoral mayor que podrían suponer una alteración dinámica de la mama operada, tal y como ha sido descrita por diversos autores.

## Respuesta al Comentario del Dr. Palacín

Dr. Carlos D. Lo Brutto

Es interesante el comentario del Dr. Palacín, ya que permite aclarar algunos aspectos relevantes para quienes no utilizan habitualmente esta técnica.

Si bien el Dr. Tebbetts no realiza división completa de los orígenes mediales del pectoral sobre el esternón en ningún paciente, por la posibilidad de visualizar la prótesis a ese nivel, efecto *rippling* o incluso sinmastia, sí recomienda la sección de la porción medial tendinosa del músculo pectoral, lateral al origen paraesternal del músculo, en casos seleccionados y sin riesgo alguno de estas complicaciones.

Nosotros realizamos esta sección muscular tendinosa hasta el quinto espacio intercostal, osea, seccionamos las dos últimas inserciones esternales del pectoral. En nuestra experiencia esto permite maximizar el bolsillo medial,

crear un bolsillo dual uniforme y minimizar la posibilidad de tracción cefálica muscular sobre el implante.

En referencia a la sección muscular amplia realizada a nivel del surco submamario, medial y lateral hasta la marcación quirúrgica, se produce una modificación de los vectores de contracción muscular, no produciendo una alteración dinámica de la mama operada. La posición del implante detrás de la porción cefálica del músculo pectoral tiene como única acción de influencia la presión en sentido caudal, sin la capacidad de deformación y desplazamiento cefálico del implante que produciría la porción caudal del músculo. Adicionalmente, la desfuncionalización de la porción caudal del músculo por denervación no encuentra efecto deleterio en la fuerza de contracción muscular.