

Mamoplastia de aumento en doble plano: una alternativa subfascial en la optimización de las indicaciones

Breast augmentation in dual plane: a subfascial alternative towards optimizing indications



Ventura, O. D.

Ventura, O. D.*, Rosati, R. E.**, Marino, H.***, Marcello, G.****

Resumen

Proponemos el Doble Plano en la cirugía de aumento mamario como una alternativa a las indicaciones de uso del plano subfascial.

Presentamos 30 casos en los que se utilizan variantes de la técnica en doble plano y discutimos sus indicaciones y ventajas a la vez que describimos detalles de la técnica.

Este método consiste en crear un bolsillo donde el implante queda cubierto por el músculo pectoral solamente en su tercio superior y por la fascia en el resto. Las proporciones de estos componentes se ajustan según las características anatómicas de cada caso.

Las indicaciones de la técnica son las mamoplastias primarias, y más específicamente, las secundarias con ptosis, encapsulamiento o *ripling*.

Abstract

We propose Dual Plane technique in augmentative mammoplasty as an alternative for individual adjustment when using the subfascial plane.

Thirty cases are presented in which a variation of the dual plane technique is used. Its indications, advantages and surgical highpoints are discussed.

This method consists on a pocket where the implant is covered by the pectoral muscle only on its upper pole, and by the fascia on the rest of it. The percentages of this components are adjusted to the anatomical characteristics of each case.

Indications of this technique are primary mammoplasties, and more precisely secondary ones with ptosis, contractile capsule or *ripling*.

Palabras clave Implantes mamarios subfasciales. Doble plano. Ondulaciones.

Código numérico 5211-521140

Key words Subfascial mammary implants. Dual plane. *Ripling*.

Numeral Code 5211-521140

* Cirujano Plástico. Práctica Privada. Centro de Cirugía Plástica "Dr. Omar Ventura".

** Jefe del Servicio del Hospital Churrucá-Visca de Buenos Aires, Argentina.

*** Cirujano del Instituto del Diagnóstico de Buenos Aires, Argentina.

**** Médico Cirujano del Servicio de Cirugía Plástica del Hospital Evita de Lanús, Buenos Aires, Argentina.

Introducción

La decisión de aumentar el volumen mamario presenta dos etapas fundamentales, la primera obviamente pasa por el deseo de la paciente, con todas las implicaciones fantásticas y realidades sociales que conlleva y que no contemplan por lo general argumentos técnicos, y la segunda, puramente médica, debe considerar aspiraciones y parámetros clínicos objetivos, teniendo en cuenta las características propias de cada paciente.

Como resultado, esto genera un plan quirúrgico que debe incluir el tipo de abordaje, tipo de implante y localización del plano de colocación del mismo para darle una cobertura apropiada y adecuada en cada caso. En la mamoplastia de aumento primaria es habitual que el cirujano elija una posición de la prótesis por detrás de la glándula (subglandular), totalmente por detrás del músculo pectoral (subpectoral o intermuscular) o subfacial (premuscular). A nuestro entender, esta última ubicación es la alternativa lógica y racional a la localización subglandular (1). Cada uno de estos planos tiene sus indicaciones específicas, así como también sus desventajas.

Las pacientes candidatas a un aumento mamario tienen características relativas a la envoltura de sus mamas, a su parénquima y a los tejidos adyacentes

que varían ampliamente. Las mamas ptósicas, las mamas con su polo inferior constreñido y las mamas que ya tienen implantes pero con defectos en su forma, ofrecen además desafíos únicos que, habitualmente, no son resueltos sin desventajas cuando se usa un procedimiento de inclusión rigurosamente subglandular, subfacial, o submuscular.

Estas consideraciones, que son válidas para las mamoplastias primarias, lo son mucho más para las mamoplastias secundarias con ptosis, cápsula contráctil o *ripling*.

La posibilidad de combinar dos planos para la localización del bolsillo que alojará la prótesis es un recurso importante cuyas ventajas deben ser tenidas en cuenta (2).

El *Dual Plane* descrito por Tebbetts (3) es un procedimiento de aumento mamario donde el implante descansa en su mitad superior detrás del músculo pectoral mayor y en su mitad inferior, parcialmente detrás del parénquima mamario y del celular subcutáneo; además realiza liberación del músculo pectoral a nivel costal y esternal.

Basándonos en estos conceptos y en los beneficios del plano subfacial (4-8), advertimos la posibilidad de utilizar una cobertura muscular-subfacial alterando las proporciones de los componentes (músculo-fascia) de acuerdo a cada caso, optimizando la rela-

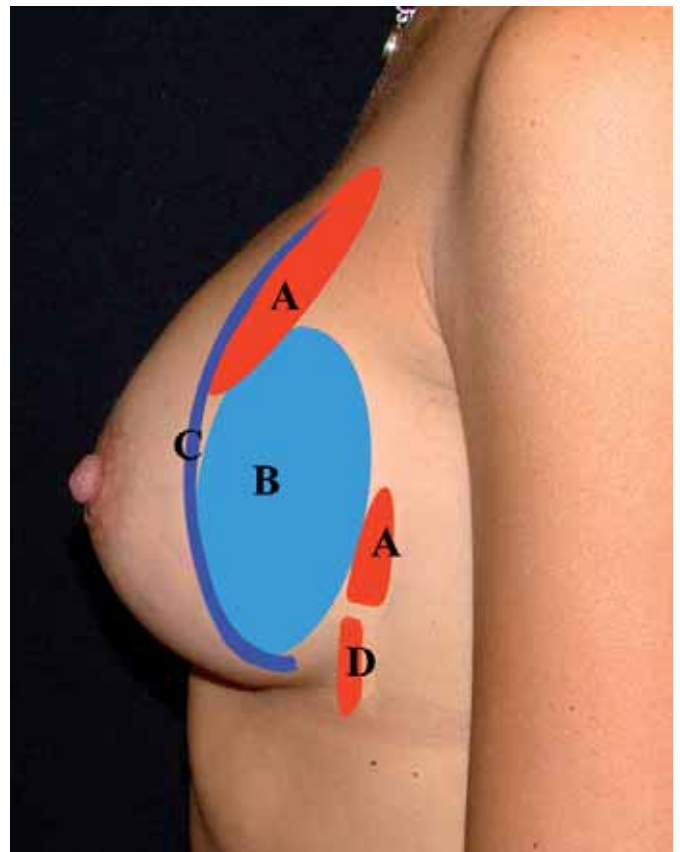


Fig. 1. A y B. Ejemplo esquemático de la posición del implante en un doble plano. La prótesis cubierta solo en su polo superior por músculo pectoral mayor. El resto en un plano subfacial o subaponeurótico. La superficie de cobertura muscular puede ser variable según el caso. (A: Músculo pectoral mayor, B: Implante, C: Aponeurosis o fascia del pectoral, D: Músculo Serrato)



Fig. 2. A-B-C. Preoperatorio de mamoplastia primaria.

Fig. 2. D-E-F. Postoperatorio a los 18 meses. Prótesis Mentor®, redondas, de gel cohesivo I, perfil moderado plus, texturizadas, de 325 cc, con cobertura en un 30% de su superficie por músculo pectoral mayor y en el 70% restante con fascia del pectoral, serrato y oblicuo.

ción partes blandas-prótesis y mejorando la dinámica del músculo sobre el implante (Fig. 1).

Hemos aplicado el concepto de Doble Plano, músculo y fascia, usando el primero en diferentes extensiones de cobertura (9). En algunas mamas éste se ha reducido a una delgada banda muscular que cubre el polo superior, dejando el resto del implante debajo de un plano subfascial (10,11).

Material y método

Hemos aplicado el método de Doble Plano en:

1. Mamoplastias primarias en pacientes donde el test de pellizco cutáneo de los cuadrantes supe-



Fig. 2. G. Contracción voluntaria del pectoral en el postoperatorio donde no se aprecia distorsión de la forma por acción dinámica del músculo.



Fig. 3. A. Paciente con implantes en plano subfascial que por cobertura delgada en cuadrantes superiores, provoca defectos en forma de *ripling* y escalón.



Fig. 3. B. Marcación de regiones a cubrir con músculo para generar una interfase de buen grosor que oculte las ondulaciones.

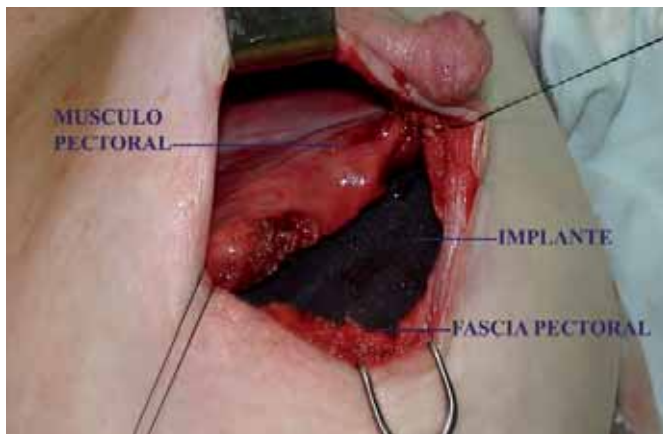


Fig. 3. C. Imagen intraoperatoria tras la explantación y recolocación de prótesis en un plano submuscular cubriendo solo sectores superiores de la misma. El resto yacerá en el primitivo plano subfascial. Prótesis texturizada Mentor®, redonda, gel cohesivo I, perfil moderado de 325 cc.



Fig. 3. D. Por encima del implante se cierra la cobertura suturando el músculo con la fascia.



Fig. 3. E. Postoperatorio inmediato de la mama izquierda comparado con la mama derecha todavía no intervenida. Se observa la corrección del escalón y el *ripling* en los cuadrantes súper-mediales.

rios estaba por debajo de 2 cm y por encima de 1.2 cm.

2. En mujeres con test de pellizco cutáneo de 2 cm muy jóvenes, en las que se puedan inferir eventos futuros que disminuyan este espesor cutáneo, como son embarazos y lactancias.

3. Mamoplastias secundarias con defectos tipo *ripling* y/o cápsulas fibrosas grado 3-4 con test de pellizco cutáneo en cuadrantes superiores de 1.5 cm.

Fueron operadas 30 pacientes con edades comprendidas entre los 20 y los 60 años. El 70% (20 casos) fueron mamoplastias primarias. Empleamos la vía areolar, la submamaria y la periareolovertical. Los implantes siempre fueron texturados, de diversos perfiles y volúmenes, en concordancia con los parámetros antropométricos de las mujeres tratadas (Fig. 2-4).

Técnica quirúrgica

A través de un abordaje areolar llegamos al plano pectoral. Incidimos la aponeurosis a nivel del 4° espacio intercostal en forma horizontal, continuando la disección del bolsillo en sentido caudal por debajo de la fascia pectoral y del músculo oblicuo si fuera necesario (Fig. 5).

Las fibras carnosas del músculo quedan expuestas desde el 4° espacio intercostal, seccionándolas a

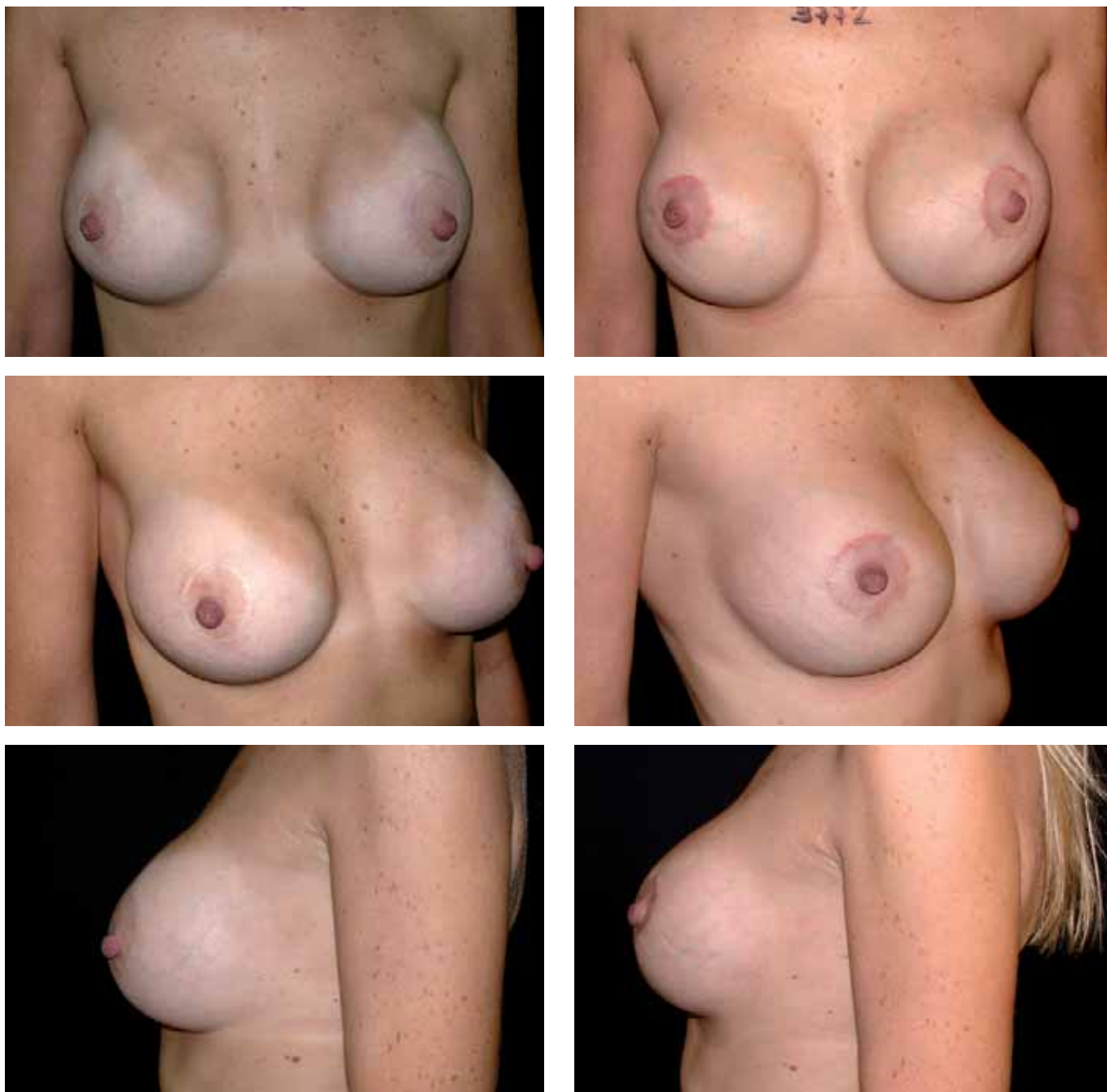


Fig. 3. F-G-H. Diferentes vistas del preoperatorio.

nivel del 5° espacio. Completamos el bolsillo hacia arriba por debajo del músculo pectoral, en el espacio interpectoral. De esta forma el bolsillo tendrá un componente submuscular superior y un componente subfascial inferior. El músculo habitualmente se retrae hasta el borde superior, lugar en donde la fascia no ha sido separada del mismo. Una vez colocado el implante en este doble espacio, reconstruimos la continuidad aponeurótica o fascial suturando el borde músculo-fascial superior con el borde fascial-glandular inferior.

Cuando empleamos un abordaje inferior, el procedimiento tiene el mismo fundamento, pero el abordaje de la fascia es más caudal y lateral (Fig. 6).



Fig. 3. I-J-K-L. Postoperatorio a los 12 meses.



Fig. 4. A-B-C. Paciente de 25 años con hipomastia bilateral, test de pinzamiento cutáneo de 1.8 cm.



Fig. 4. D-E-F. Post operatorio a los 12 meses. Implantes con bolsillo localizado en "Doble Plano" (submuscular-subfacial). Abordaje en pliegue submamario. Prótesis texturizadas Mentor® de 325 CC de perfil alto, redondas, gel cohesivo I. Puede observarse una buena cobertura de los cuadrantes superiores y una natural definición del polo inferior.

Discusión

Los beneficios y limitaciones de los planos submuscular y subfasial en las mamoplastias de aumento son bien conocidos; creemos que combinando ambos métodos obtenemos una ecuación beneficiosa que aporta lo mejor de cada uno de ellos. Es por eso que conociendo los trabajos de Baxter y Gea Martín(11-13) y sobre la base de las aportaciones hechas por Robles y Tebbets, hemos aplicado esta metodología que emplea un segmento o banda variable de músculo en el polo superior y una cobertura subfasial en el área restante. Así,

damos una cobertura adecuada al implante, lo que aporta además una acción de soporte al generar un zócalo de apoyo.

Nuestro interés es ampliar las indicaciones del plano subfasial reforzando el espesor de los tejidos en los cuadrantes superiores con músculo pectoral donde la fascia no es suficiente cobertura en mujeres delgadas, para prevenir y/o corregir defectos tipo *ripling* y/o escalón. Al no ser necesario el empleo de toda la masa muscular, disminuimos el daño provocado en su función.

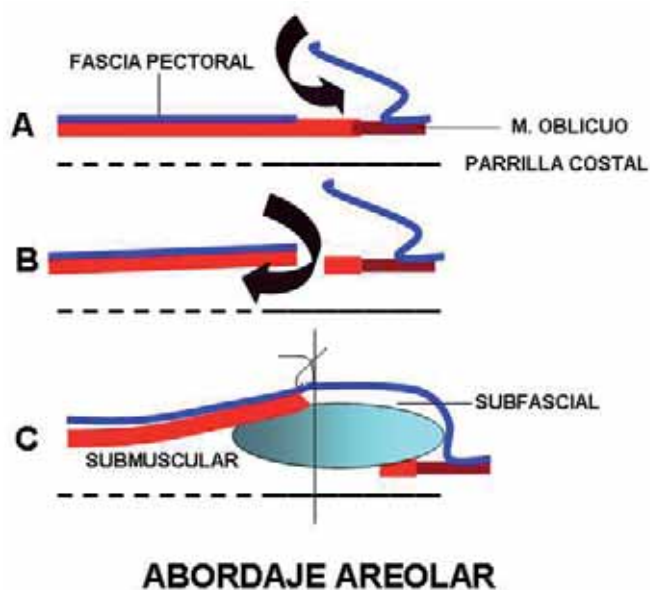


Fig. 5. A. A nivel del plano pectoral se incide la aponeurosis y se disecciona en sentido caudal hasta conformar el sector inferior del bolsillo. En algunos casos se pasa del compartimento subfascial pectoral al subfascial del oblicuo, definiendo un zócalo para el implante. B. Volviendo al punto inicial de abordaje de la aponeurosis, incidimos las fibras del músculo pectoral mayor y completamos la disección del bolsillo en sentido cefálico, pero debajo del músculo. C. Inclusión del implante que descargará en un doble plano y aproximación de los bordes fasciales.

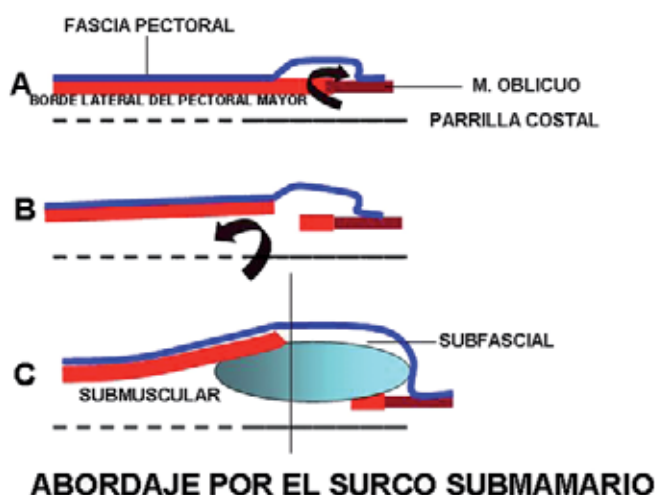


Fig. 6. A. Desde el borde lateral inferior del músculo pectoral mayor diseccionamos en forma roma el plano subaponeurótico o subfascial del área que deberá cubrir el implante. B. Sección subfascial del músculo en el lugar que deseamos y disección del bolsillo en sentido cefálico por detrás del mismo (interpectoral). C. Inclusión del implante en dos planos.

La dimensión horizontal del tercio superior del óvalo que conforma el bolsillo es menor en relación a la del ecuador del mismo, por lo cual son mínimas las desinserciones o disecciones paraesternales necesarias a nivel del 3^{er} y 4^o espacios.

En mamas ptósicas y en los casos con polos mamaros inferiores constreñidos, el plano subfascial es de mejor adaptabilidad que una cobertura muscular total, la cual deberá tratarse mediante secciones estratégicas cuando es sobrepasada o cuando el bolsillo se extiende en dirección inferior, a fin de evitar defectos en doble burbuja.

A nuestro entender, la variedad técnica que describimos no es aplicable en pacientes extremadamente delgadas o en adenomastectomizadas, donde la superficie total del músculo es el factor cobertor primordial.

El músculo, al mantener una cierta continuidad en sus inserciones a través de su aponeurosis, no se desplaza en la contracción, por lo cual el efecto sobre el implante se reduce a un leve aplastamiento, disminuyendo la posibilidad de que aparezcan las llamadas "mamas dinámicas" (14) por adherencia de sectores distales de músculo desinsertado a la cápsula natural que provocan su desplazamiento. Este fenómeno es habitual cuando se usan megabolsillos, implantes lisos y amplias liberaciones musculares.

En referencia a este último punto y como antece-

dente al método que exponemos, los implantes retro-musculares que hemos utilizado han sido texturizados, los bolsillos justos y las liberaciones musculares limitadas, manteniendo la continuidad aponeurótica.

Conclusiones

La técnica de Doble Plano que analizamos es una forma de racionalizar los recursos tisulares disponibles limitando las alteraciones funcionales y optimizando la cobertura en los diferentes sectores del bolsillo del implante mamario.

Presentamos una variación del procedimiento subfascial y submuscular que permite adaptaciones de la técnica para prevenir, así como corregir, deformidades específicas.

Al precisar las ventajas de cada plano, aspiramos a potenciar los recursos técnicos en favor de una ecuación benéfica a favor del buen resultado.

Dirección del autor

Dr. Omar Darío Ventura
 Valentin Alsina 471 (1846) Adrogué, Buenos Aires,
 Argentina
 e-mail: oventura@intramed.net.ar

Bibliografía

1. **Ventura O., Marcello G., Gamboa C., Miro A.:** "Implantes Mamarios en el Plano Subfascial en Reemplazo del Bolsillo Subglandular: Un Cambio Lógico". *Cir. plást. iberolatinoam.* 2006, 32(1): 11.
2. **Robles J., Zimman O., Leé J.:** "A Large Subpectoral Pocket for Breast Implants". *Plast. Reconstr. Surg.* 1978, Vol. 62, 1
3. **Tebbetts J. B.:** "Dual plane (DP) breast augmentation: Optimizing implant-soft tissue relationships in a wide range of breast types". *Plast. Reconstr. Surg.* 2001; 107: 1255.
4. **Graf R, Bernardes A., Auersvald A., Costa Damasio R.:** "Subfascial Endoscopic Transaxillary Augmentation Mammoplasty". *Aesth. Plast. Surg.* 2000; 24:216.
5. **Sampaio Goes I., Landecker, A.:** "Optimizing Outcomes in Breast Augmentation: Seven Years of Experience With the Subfascial Plane". *Aesth. Plast. Surg.* 2003; 27:178
6. **Benito Ruiz, J.:** "Subfascial Breast Implant". *Plast. Reconstr. Surg.* 2004; 113:1088.
7. **Benito Ruíz, J.:** "Benito-Ruíz J: "Aumento mamario transaxilar subfascial/subglandular" *Cir plas. iberolatinoam.* 2006, 31 (1): 47.
8. **Ventura O., Marcello G.:** "Anatomic and Physiologic Advantages of Totally Subfascial Breast Implants". *Aesthetic Plast. Surg.*, 2005, 29:379.
9. **Abulafia A.:** "Cobertura parcial del implante con músculo pectoral mayor". Reunion de filiales de la Sociedad Argentina de Cirugía Plástica. Mar del Plata, Buenos Aires Diciembre de 2006.
10. **Ventura O.:** "Criterios de elección en la localización del bolsillo del implante mamario". Congreso Iberolatinoamericano de Cirugía Plástica. Buenos Aires . 2006.
11. **Baxter R.:** "Subfascial Breast Augmentation: Theme and Variations". *Aesthetic Surgery Journal*, 2005:447.
12. **Gea Martins M., Filho C., Gomes faría F., Araujo Costa L. y da Cunha F.:** "Mastoplastia de aumento nas hipomastias moderadas e importantes". Anais da 42 Congresso brasileiro de Cirurgia Plástica. Belo Horizonte-Brasil. Novembro de 2005.
13. **Tofield J.:** "Dual plane breast augmentation". *Plast. Reconstr. Surg.* 2001; 108: 2162
14. **Umar D. Khan:** "Muscle splitting breast augmentation: a new pocket in a different plane". *Aesth. Plast. Surg.* 2007, 31 (5): 553.

Comentario al trabajo «Mamoplastia de aumento en doble plano: una alternativa subfascial en la optimización de las indicaciones»

Dr. Jesús Benito-Ruiz

Cirujano Plástico. Institut Universitari Dexeus. Barcelona. España

He leído con gran interés el trabajo de Ventura y colaboradores. Los autores realizan una modificación de la conocida técnica descrita por Tebbets. Es lógico que con la experiencia de los autores en el aumento subfascial su modificación incluya una fusión de ésta con la submuscular.

Todos los que realizamos aumento de mamas conocemos que los principales problemas a los que nos enfrentamos ahora son la visibilidad del implante, el "rippling" especialmente en mujeres delgadas y los problemas dinámicos bastante frecuentes de la técnica submuscular. Diría que por encima de la contractura capsular. En mi experiencia la contractura capsular se ha convertido en un problema menor (menos del 1%). Los autores describen tres grupos en los que la técnica del doble plano estaría indicada: mujeres delgadas con "pinch test" menor de 2 cm, mujeres jóvenes con pellizco superior a 2 cm pero con futuros cambios en la mama que pudieran atrofiarla y mamoplastias secundarias con "rippling" o encapsulación grados III y IV. Estoy de acuerdo en estas indicaciones excepto en la segunda. Un buen número de las mujeres, por no decir la mayoría, que acuden a nuestra consulta se encuentran en el segundo grupo: mujeres que no han tenido embarazos todavía. Esto implica que para los autores la técnica de doble plano es la de elección en la mayor parte de sus pacientes. En mi práctica la técnica subfascial sigue siendo la de elección en este grupo de mujeres.

Desde mi punto de vista lo más positivo del trabajo es precisamente la descripción gráfica de la figura 1, en la que se visualiza la colocación exacta del implante. Yo he realizado algunas técnicas de doble plano antes de comenzar a usar de forma predominante la subfascial y me encontraba con alteraciones dinámicas de la mama debido a la acción del músculo pectoral mayor, creando un importante doble contorno en el polo inferior y marcando el antiguo surco submamario. Creo que esto se debe a que el músculo se inserta en la cápsula del implante y se produce una transmisión de fuerzas a la cápsula y al tejido subcutáneo. Tebbets realiza la sección del pectoral en su parte mas baja y describe tres 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. Los autores proponen seccionar el músculo más craneal dejando la porción inferior con sus inserciones costales y esternales. Creo que de esta forma el riesgo de que el músculo distorsione la mama una vez cicatrizado es mucho menor. El polo superior del implante queda submuscular pero sigue habiendo una buena porción completamente funcional e independiente del implante.

Resumo felicitando a los autores por su trabajo y su modificación de la técnica del doble plano que nos puede ser muy útil en pacientes delgadas que requieran una colocación submuscular y en mamoplastias secundarias con alteraciones dinámicas de la forma de la mama o visualización del implante.

Respuesta al comentario del Dr. Jesús Benito-Ruiz

Dr. Omar Darío Ventura

He leído con gran interés el comentario del Dr. Benito, y agradezco su felicitación en mi nombre y en el de mis colaboradores.

Desde el año 1999 experimentamos las ventajas del plano subfascial, después de conocer la idea publicada en la Revista Argentina de Cirugía Plástica por el Dr. Ciampagna en el año 1998 (1). Fuimos publicando las ventajas entusiastamente así como lo hicieron otros importantes colegas del mundo de la Cirugía Plástica como Benito Ruiz.

El tiempo permite la reflexión, y el análisis crítico de los resultados confirma algunas ventajas y desestima otras. El plano subfascial sustituye al subglandular, pero no aporta espesor en cuadrantes superiores, sí una excelente interfase.

Hoy día, hago una mayor indicación de un doble plano submúsculo-subfascial, en pacientes que intuyo o infiero eventos futuros que generen pérdida de grosor en su cobertura. La posibilidad de *rippling*, en una cubierta límite puede no estar presente en un postoperatorio a corto plazo, pero se exhibe inexorablemente si las condiciones varían.

La capsula fibrosa sigue siendo para mi un problema en el 3% de

los casos aproximadamente, con grado II- III cualquiera que fuere el plano (subfascial o submúsculo- subfascial).

La clave de evitar la mama dinámica, está en mantener una continuidad aponeurótica sobre el músculo pectoral. Esto es posible, aún liberando las inserciones del pectoral en las costillas. De esta forma el músculo no arrastra al implante, porque su desplazamiento está acotado. Puede existir un leve aplanamiento en la contracción. Hemos enfocado este problema desde hace varios años, observando la mecánica de la contractilidad muscular. Trabajo para en el futuro reemplazar estas afirmaciones empíricas, por claros argumentos para comunicar.

Nuevamente agradezco al Dr. Jesús Benito- Ruiz, por su enriquecedora crítica.

Bibliografía

1. Ciampagna, H.: "Nuevo método quirúrgico de mastoplastia de aumento, con técnica de prótesis "intrapectorales". Revista Argentina de Cirugía Plástica., 1988, Vol. 4, n 2.