

# Implantes mamarios en el plano subfascial en reemplazo del bolsillo subglandular: un cambio lógico

## Breast implants in the subfascial plane in replacement of the subglandular pocket: a logical change



Ventura, O.D.

Ventura, O.D.\*, Marcello, G.\*\* , Gamboa, C.\*\*\* , Miro, A.\*\*\*\*

### Resumen

Desde 1999 hemos cambiado el plano subglandular del bolsillo de los implantes mamarios por el plano subfascial (subaponeurótico). Este plano se halla por debajo de la fascia aponeurótica del músculo pectoral mayor, serrato, oblicuo lateral y recto anterior.

Este artículo considera 150 casos implantados en este plano (subfascial). Se utilizaron prótesis de superficie texturada. El abordaje fue por una incisión periareolar inferior. En todos los pacientes se consiguió una excelente cobertura del implante, al igual que una forma y movilidad natural. En ningún caso se observó el desagradable ondulado de cuadrantes superiores, conocido como *rippling*. Cuatro de ellos presentaron procesos capsulares contráctiles grado II de Baker (2,6%). En el postoperatorio inmediato se registró menor edema y una recuperación más rápida de lo habitual, de acuerdo a nuestra experiencia con los otros procedimientos (submuscular y subglandular).

Cuando la elección del bolsillo es subglandular, el plano subfascial parecería ser el lugar lógico de la colocación de los implantes mamarios.

**Palabras clave** Prótesis subfasciales. Aumento mamario. Mamoplastia.

**Código numérico** 5211

### Abstract

Since 1999, the subglandular plane of the pocket has been substituted in our practise for the subfascial (subaponeurotic) plane in breast implants. This plane lies underneath the aponeurotic fascia of the pectoralis major, the serratus, the lateral oblique and the rectus anterior muscles.

This article describes 150 patients with implants in the subaponeurotic plane and textured surface. Patients were approached through an inferior periareolar incision. Excellent coverage of the implant, as well as natural shape and mobility were achieved in all patients. No ondulation (rippling) in the upper half of the breast has been observed. Four patients (2,6%) had Baker grade II capsular contracture. In the immediate post-op, less edema and faster-than-usual recovery could be seen versus our experience with other (submuscular and subglandular) procedures.

When a subglandular pocket is the choice, the subfascial plane would seem to be the logical place for breast implants.

**Key words** Subfascial implants. Breast augmentation. Mammoplasty.

**Código numérico** 5211

\* Jefe de Sala del Servicio de Cirugía Plástica del Hospital Interzonal de Agudos Evita (H.I.G.A.) Lanús, Buenos Aires, Argentina. Profesor de la Cátedra de Cirugía Plástica de la Universidad del Salvador, Buenos Aires.

\*\* Instructor de Residentes del Servicio de Cirugía Plástica del H.I.G.A. Docente de la Universidad del Salvador.

\*\*\* Médico del Servicio de Cirugía Plástica del H.I.G.A.

\*\*\*\* Jefe de Residentes del Servicio de Cirugía Plástica del H.I.G.A.

## Introducción

Nuestra propuesta de colocación de los implantes mamarios en un plano subfascial (subaponeurótico) total en sustitución del subglandular se basa en fundamentos anatómicos, que a nuestro entender optimizan los resultados

El crecimiento mamario se inicia con la diferenciación del epitelio cutáneo de la región pectoral durante las semanas ocho y diez del desarrollo embrionario. Originándose del ectodermo, la mama es básicamente una glándula cutánea especializada con parénquima mamario.

La mama se desarrolla y está contenida dentro de las dos capas de la fascia superficial (FS). La capa profunda de la FS está en contacto con la cara posterior de la glándula mamaria, y descansa sobre la fascia aponeurótica muscular. Quirúrgicamente es posible identificar un espacio denominado bolsa retromamaria o retroglandular entre la capa profunda de la FS y la aponeurosis muscular.

Los ligamentos de Cooper son engrosamientos fibrosos del tejido conectivo, que se extienden desde la dermis hasta la fascia aponeurótica muscular, atravesando la capa profunda de la FS y por ende la bolsa retromamaria. Estas estructuras participan en la fijación de la mama al tórax.

Algunos lóbulos glandulares pueden sobrepasar la capa profunda de la FS y ocupar la "bolsa retroglandular". Este espacio también es recorrido por delicados y abundantes colectores linfáticos que terminan en el nivel ganglionar III.

De acuerdo a lo descrito, en la denominada bolsa retromamaria o retroglandular, se hallan tres elementos de fundamental importancia: Lóbulos glandulares, ligamentos de sostén (Cooper) y una importante red linfática. Los implantes subglandulares se colocan en este plano, dañando irremediabilmente estas estructuras y su función específica.

Las pacientes implantadas en el plano subfascial (SF), mantienen los beneficios del plano subglandular: Mamas de contornos anatómicos, consistencia blanda, natural movilidad y un órgano integrado al tórax en forma de cono (prótesis-glándula), que pende en unidad como lo es normalmente. Para la elección de este plano, se debe contar con una cobertura al menos de 2 cm en el *pinch test*, para evitar visualizar el implante subyacente.

Una ventaja del implante en el plano submuscular (SM), es el no contactar con remanentes glandulares que suelen atravesar la capa profunda de la aponeurosis superficial. Los implantes SF están también aislados de contaminaciones por *Staphylococcus epidermidis*, siendo éstos un factor de formación de cápsulas contráctiles para algunos autores.

En los casos donde era posible la ubicación del bolsillo del implante en posición subglandular (SG), desde hace 6 años hemos optado por colocarlo en el plano subfascial total (subaponeurótico), con el afán de evitar las desventajas, sumar las ventajas y además agregar beneficios adicionales. Este plano se halla por debajo de la fascia torácica profunda, o aponeurosis profunda, que no es solo la del pectoral mayor (la mama está en relación con este músculo en sus dos tercios superiores). La prótesis la situamos en su totalidad debajo de esta fascia que cubre además del pectoral, el músculo serrato, oblicuo lateral y recto anterior. Hemos abandonado definitivamente el plano subglandular reemplazándolo por el subfascial. (1-5) (Fig. 1).

## Material y método

El presente trabajo considera 150 casos de pacientes implantados entre los años 1999 y 2005, en el plano subfascial (subaponeurótico). Se utilizaron prótesis de superficie texturada. Todos los casos se abordaron por una incisión periareolar inferior. Se disecó un bolsillo por debajo de la aponeurosis torácica profunda, respetando una marcación previa cutánea levemente mayor que el diámetro de la base de la prótesis a emplear. La disección se hizo con electrobisturí, ayudándonos con valva de luz fría y aspiración. Siempre se dejó un drenaje por contrabertura que se retiró a las 24 hs.

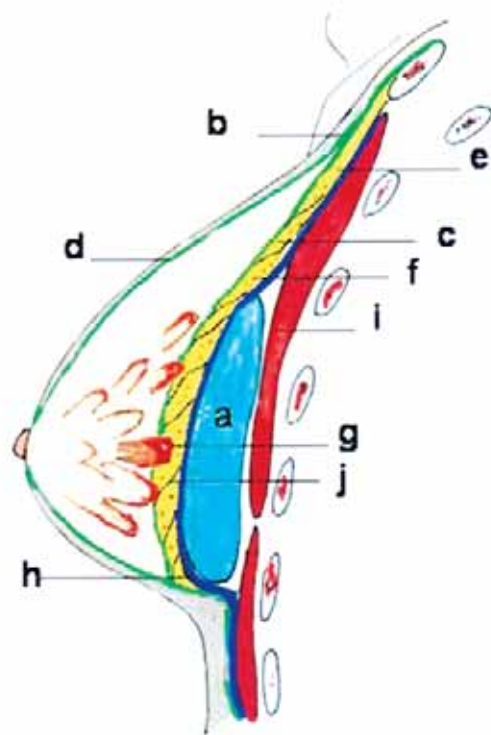


Figura. 1: a - Implante, b - Fascia superficial (FS), c - Capa profunda de la FS, d-Capa superficial de la FS. e- Bolsa retroglandular, f - Linfáticos, g - Lóbulo glandular, i - Músculo pectoral, h - Fascia aponeurótica (zócalo aponeurótico), j - Ligamento de Cooper.

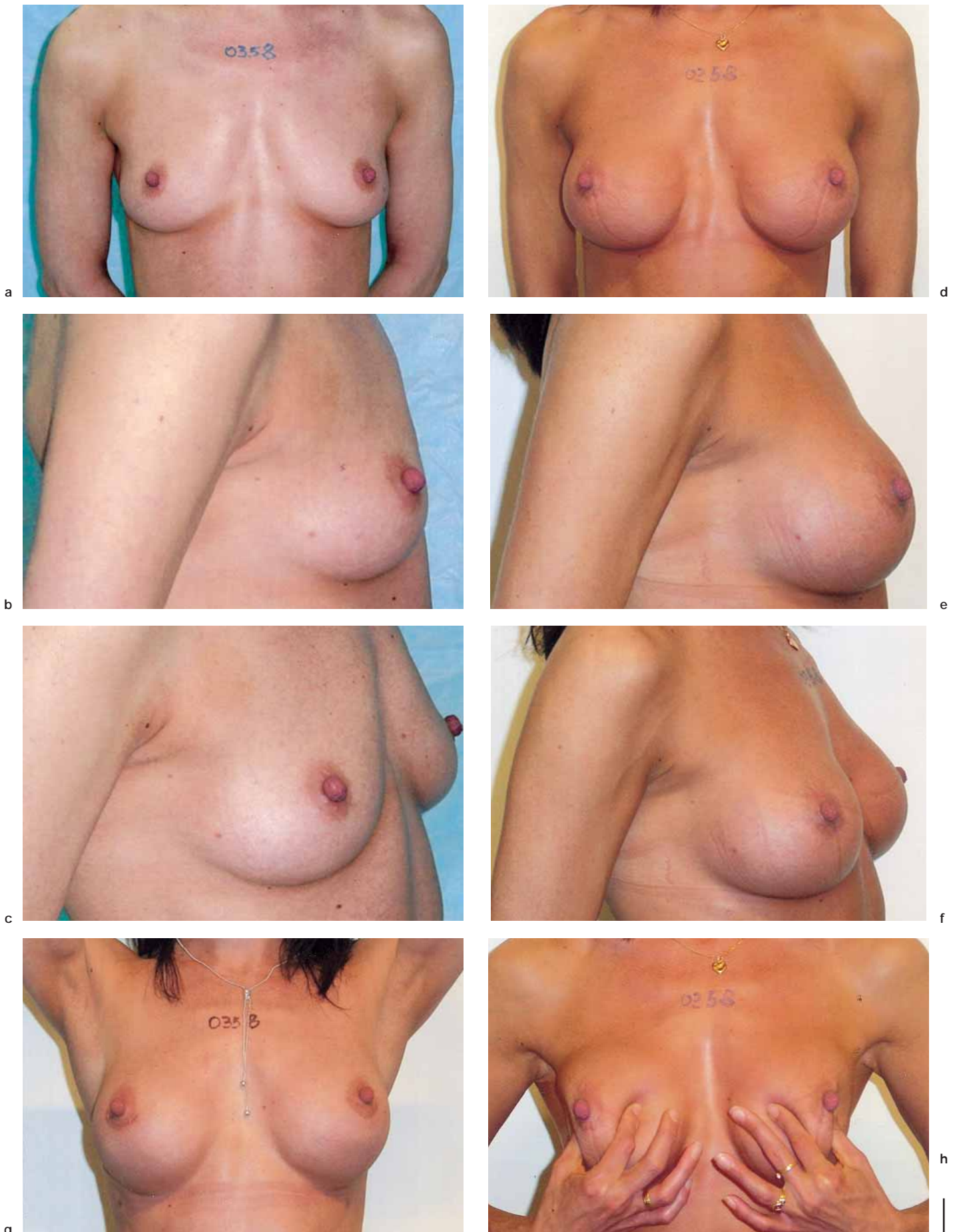


Figura. 2: Preoperatorio: a-b-c-  
Postoperatorio Implante texturado de 300 cc. perfil alto: d-e-f  
Mostrando natural desplazamiento y consistencia: g-h





Figura. 3: Preoperatorio: a-b-c Postoperatorio Implante texturado de 260 cc.: d-e-f

### Resultados:

En todos los pacientes se logró una excelente cobertura del implante, al igual que una forma y movilidad natural. En ningún caso se observó el desagradable ondulado de cuadrantes superiores. Cuatro de ellos presentaron procesos capsulares contráctiles grado II de Baker (2,5%), 2 unilaterales y 2 bilaterales. No existieron seromas ni infecciones, y solo en una oportunidad fue necesaria una exploración quirúrgica por un débito exagerado del drenaje (1%). (Fig. 2,3)

En el postoperatorio inmediato se registró menor edema y una recuperación más rápida de lo habitual,

de acuerdo a nuestra experiencia que con los otros procedimientos (SM y SG)

### Discusión

Es obvio que en pacientes de extrema delgadez, el único elemento con que contamos para aportar mayor espesor de cobertura al implante es el músculo pectoral; por lo cual, en estos casos, no se discute que el bolsillo deberá ser siempre submuscular.

En las mujeres cuya cubierta cutánea y glandular en sectores superiores es mayor en el *pinch test* de 2 cm, está indicada la colocación del implante en un plano

subglandular. Estos son precisamente los casos en los cuales proponemos diseccionar el bolsillo por debajo de la fascia muscular del pectoral en los dos tercios superiores, y de los músculos subyacentes en el tercio inferior (recto, oblicuo y serrato). Existen múltiples razones anatómicas que pueden justificar la localización del bolsillo por detrás de la aponeurosis descartando definitivamente el plano subglandular; éstas ya fueron descritas en este artículo. A modo de resumen mencionamos la preservación de: linfáticos, ligamentos, lóbulos glandulares, etc.

Al diseccionar el bolsillo por debajo de la fascia muscular, no es el propósito agregar volumen de cobertura, sino definir una guía de disección tangencial, que preserva los elementos antes referidos por delante de este plano. Nunca utilizamos la fascia en forma de colgajo, sino que siempre forma parte de la unidad anatómica glandular. Si bien la fascia es muy delgada en los sectores superiores relacionados con el músculo pectoral, no lo es en el sector inferior, que corresponde a los músculos subyacentes (recto, oblicuo, serrato) siendo ésta útil para crear un zócalo de apoyo inferior del implante, evitando en alguna medida el adelgazamiento del celular subcutáneo por decúbito de la prótesis (este último concepto será ampliado en futuras comunicaciones).

La cubierta subfasial o subaponeurótica total de la prótesis, a nuestro entender, actúa como una interfase entre la unidad anatómica glandular y el implante. Este método es utilizado en algunas ocasiones en Cirugía Plástica, como en el caso de la colocación de fascia temporal en el dorso nasal.

En la cobertura total con fascia o aponeurosis del implante, es lógico suponer que no goza este plano de la extensibilidad conocida del tradicional plano subglandular, pero esta tensión inicial cede en tres o cuatro semanas, tornándose la mama blanda y con contornos naturales. Al utilizar implantes texturados, el bolsillo debe tener un correcto ajuste, pero aconsejamos aumentar levemente la marcación del diámetro de la disección para compensar la inextensibilidad relativa de los tejidos.

De acuerdo a nuestras observaciones y lo expuesto en diferentes artículos por colegas cualificados, la ubicación del bolsillo en un plano subglandular debe ser reemplazada por el plano subfasial, cuando no esté indicado en forma excluyente la posición del implante detrás del músculo pectoral. (6,7)

## Conclusiones

Cuando la elección del bolsillo para la colocación de los implantes mamarios sea el plano subglandular, debería emplearse en lugar de éste, el plano subfasial, pues es el lugar lógico de la colocación de los mismos, por las razones anatómicas que hemos expuesto en este artículo. La localización del bolsillo en un plano submuscular sigue siendo una indicación electiva en pacientes extremadamente delgados que necesitan adicionar cobertura sobre la prótesis.

## Dirección del autor

Dr. Omar Darío Ventura  
Valentín 471  
1846 Adrogué – Buenos Aires – Argentina  
e-mail: [oventura@intramet.net.ar](mailto:oventura@intramet.net.ar)

## Bibliografía

1. **Barbato C, Pena M, Triana C.** "Augmentation mammoplasty using the retrofascia approach". *Aesth Plast Sur* 2004; 28:148.
2. **Ciampagna, H.** "Nuevo método quirúrgico de mastoplastia de aumento, con técnica de prótesis intrapectoral". *Rev. Argen de Cir. Plast* 1998; 4(2): 7.
3. **Graf R.M., Bernardes A, Rippel R, Araujo, L.R. Costa Damio, M.D. Auersvald A.:** "Subfasial Breast Implant: A New Procedura". *Plast Rec. Surg.* 2003; 111 (2) : 904.
4. **Bland, K.I., Copeland III, E.M.** "La Mama" Tomo I. Editorial Médica Panamericana Buenos Aires. Argentina, 1993.
5. **Bostwick III, J.:** "Plastic and Reconstructive Breast Surgery". Quality Publishing Inc. St. Louis, Missouri, USA, Second Edition Volume I. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires. Argentina, 2001.
6. **Ventura O, D.:** "Implantes Mamarios Subfasciales: Un nuevo concepto". Libro de Comunicaciones del XV Congreso de la FILACP, XXXV Congreso de la SECPRE. Sevilla (España) 2004. Pag. 308.
7. **Sampaio Goes I.C; Lndecker, A.:** "Optimizing Outcomes in Breast Augmentation: Seven Years of Experience With the Subfasial Plane". *Aesth. Plast. Surg.* 2003; 27:178.

# Comentario al trabajo «Implantes mamarios en el plano subfascial en reemplazo del bolsillo subglandular: un cambio lógico»

Dr. J. Benito Ruiz

En primer lugar deseo felicitar a los autores por el trabajo realizado y por su defensa del plano subfascial. Desde enero 2002 y tras el trabajo original de Graf (1) estoy utilizando la colocación subfascial del implante, aunque por vía axilar (2-4) y comparto completamente con los autores la idea de que anatómicamente es mejor que el plano subglandular en cuanto a la conservación de los ligamentos de la mama y en cuanto a que la recuperación de la paciente es más rápida que con la submuscular. Por otra parte, la reducción de la incidencia de la encapsulación está más en consonancia con el avance tecnológico de las prótesis que con la posición del implante.

Los autores utilizan un plano subfascial - subaponeurótico total. Desde la axila la cobertura total de esta forma es imposible (al menos desde mi experiencia) y la prótesis queda subglandular en el polo inferior. Es muy difícil desde la axila sobrepasar la línea de fusión de la fascia pectoral con la aponeurosis del recto, oblicuo y serrato. No creo que el hecho de que el implante que de subglandular en el polo inferior aumente el riesgo de decúbito y extrusión del implante, como ellos afirman.

Básicamente, estoy de acuerdo en que el "pinch test" es una forma útil de decidir si se puede hacer subfascial o no, pero no estoy completamente de acuerdo, He colocado implantes con mediciones de 1 cm sin que se halla notado "rippling" las ondulaciones de la prótesis. Aunque en estos

casos utilizo implantes anatómicos LF o LM si la distancia de esternón a areola es inferior o igual a 19 cm. En distancias superiores estoy probando la prótesis de Pertheses ESHP con resultados esperanzadores (el polo superior del implante es muy fino y se adapta bien al contorno de la mama). Si bien es cierto que si la paciente es muy delgada, sin tejido subcutáneo sigo utilizando la colocación submuscular.

No estoy de acuerdo con la afirmación de que la prótesis en posición subfascial queda libre de contaminación por S. epidermis, especialmente porque la contaminación puede venir de la piel o de la propia glándula (cuando se utiliza la periareolar).

Creo con los autores que en el futuro hablaremos más de la colocación subfascial y menos de subglandular, pero sin sustituir a la submuscular, que aún tiene sus indicaciones.

## Bibliografía

1. Graf RM, Bernardes A., Auersvald A, Costa Damasio RC. Subfascial Endoscopic Transaxillary Augmentation Mammoplasty. *Aesth. Plast. Surg.* 2000; 24:216
2. Benito - Ruiz J. Transaxillary Subfascial breast augmentation. *Aesth. Surg. J.* 2003; 23:480
3. Benito- Ruiz, J. Subfascial breast implant. *Plast. Reconstr. Surg.* 2004; 113:1088.
4. Benito - Ruiz, J. Aumento mamario trasaxilar subfascial/subglandular. *Cir. Plast. Ibero-latinoamer.* 2005; 31:47.

# Respuesta al comentario del Dr. J. Benito Ruiz

Dr. O. D. Ventura

Agradezco al Dr. J Benito Ruiz su comentario, y como en casi todos los temas siempre existirá coincidencias y opiniones diferentes. Antes de 1999 hemos puesto atención en el posible uso de las fascias o aponeurosis del tórax; y desde esta fecha hemos aplicado sistemáticamente su uso para cubrir *totalmente* los implantes mamarios subglandulares. Los trabajos de Ruth Graf y Sampaio Goes nos alentaron a continuar y profundizando el procedimiento. Estos autores aplican una cobertura parcial de fascia del pectoral mayor.

La menor ocurrencia de cápsula, es posible que se deba más al avance tecnológico de las prótesis que con el plano de localización del implante, pero publicaciones de T. Biggs y B. Vazquez entre otros, demostraron en un importante estudio comparativo entre el plano subglandular y el submuscular, una incidencia mucho menor de cápsula contráctil en el último. Evaluaciones futuras que incluyan al plano subfascial marcarán tal vez las ventajas del mismo.

Coincidimos con el Dr. Benito Ruiz que desde la axila es difícil dejar la fascia subpectoral y continuar la disección debajo de las fascias de los músculos serrato y oblicuo. Por ello en nuestro trabajo usamos abordajes areolares.

Las fascias generan una acción de soporte, y sus cualidades tisulares para apoyo del implante consideramos que son de mejor calidad y aptitud que el celular subcutáneo.

Respecto al rippling, intuimos que se ve disminuido en los implantes subfasciales, porque las fascias actúan como una interfase entre la prótesis y el celular. En pacientes extremadamente delgadas no podemos asegurar que este concepto pueda evitarlo. Como dice nuestro comentarista, y compartimos plenamente, el plano submuscular se impone en estos casos.

Me complace sinceramente el comentario, por las discrepancias lógicas y los argumentos sólidos que el rigor científico merece. Muchas gracias.