# Cómo disminuir las complicaciones en la ubicación submuscular de implantes mamarios. Nuestra experiencia

***E. P. Gagliardi[1], E. Gagliardi (h)[2], Guillermo Artero[3]***

*1. Profesor y Director de la Carrera de Cirugía Plástica de la Pontificia Universidad Católica Argentina (UCA). Email: info@enriquegagliardi.com. 2. Docente Adscripto de la Carrera de Cirugía Plástica de la Pontificia Universidad Católica Argentina (UCA). Email: doctorgagliardi@gmail.com. 3. Cursista de la Carrera de Cirugía Plástica de la Pontificia Universidad Católica Argentina (UCA). Email: arteroguille@gmail.com*

RESUMEN

El propósito de este trabajo es mostrar nuestra experiencia con la utilización combinada de las técnicas de Tebbetts y Pelle-Ceravolo para disminuir las complicaciones en la ubicación submuscular o retromuscular parcial de implantes mamarios. Hemos realizado un estudio prospectivo en 42 mujeres desde noviembre de 2004 a abril de 2009, en donde la indicación era la colocación submuscular de los implantes. En todas las pacientes se combinaron las técnicas de Tebbets y Pelle-Ceravolo. Con la combinación de ambas técnicas, en comparación con la colocación retropectoral tradicional, obtuvimos los siguientes beneficios: disminución del desplazamiento superior del implante, reducción de la distorsión de la forma de la mama, reducción del riesgo del desplazamiento lateral del implante, mejor control del llenado superomedial, aumento del control de la posición, profundidad, y configuración del surco inframamario. Cuando la indicación es la colocación submuscular de las prótesis, la combinación de las técnicas citadas disminuye la probabilidad de complicaciones y es adecuada en el tratamiento de desplazamientos de las prótesis y deformidad de las mamas por contracción muscular.

**Palabras clave:** aumento mamario, mamoplastia de aumento, implantes mamarios, submuscular, retromuscular, complicaciones.

SUMMARY

The purpose of this paper is to show our experience with the combined use of techniques of Tebbetts and Pelle-Ceravolo to minimize complications in retromuscular or partial submuscular placement of breast implants. We conducted a prospective study of 42 women from November 2004 to April 2009, where the indication was submuscular placement of implants. In all patients were combined the techniques of Tebbets and Pelle-Ceravolo. With the combination of both techniques, compared with the traditional placement retropectoral, we obtained the following benefits: Superior displacement of the implant, reducing the distortion of the shape of the breast, reducing the risk of lateral displacement of the implant, better control of uppermedial filling, increased control of the position, depth, and configuration of the fold inframammary. When the indication is the placement of the submuscular prosthesis combination of techniques described reduces the probability of complications and is suitable for the treatment of prosthesis displacement and deformity of the breasts for muscle contraction.

**Key words:** breast augmentation, augmentation mammoplasty, breast implants, submuscular, retromuscular, complications.

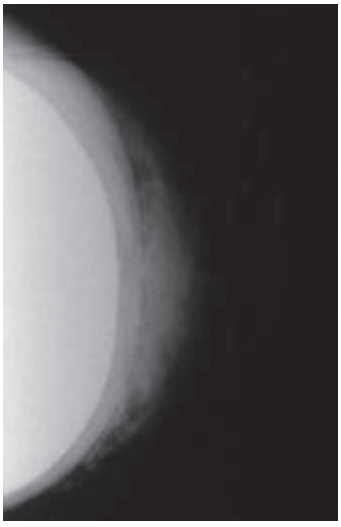
## INTRODUCCIÓN

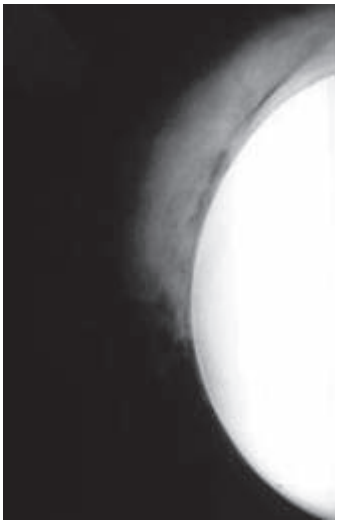
El propósito de este trabajo es mostrar nuestra experiencia con la utilización combinada de las técnicas de John B. Tebbetts[7] y de Mario Pelle-Ceravolo[6] para disminuir las complicaciones en la ubicación submuscular o retromuscular parcial de implantes mamarios.

En 1977, **Paule Regnault**[9] publicó una variante a la colocación de implantes submusculares, ya publicada por **Dempsey y Latham,**[10] donde desinsertaba el músculo pectoral mayor desde sus orígenes inferiores y mediales hasta la tercera costilla, permitiendo que la porción superior de la prótesis permanezca separada de la piel por el músculo, y en la porción inferior, el contorno de glándula, tejidos blandos, y el implante crearán una contorno más agradable. Sin embargo, en la evolución posoperatoria alejada, esta técnica presentaba desplazamientos de la prótesis hacia arriba y deformaciones secundarias de las mamas.[6,7] En 1978 se realizaron algunas modificaciones a esta técnica.[8] En 2001, **John B. Tebbetts**[7] publicó una técnica que combinaba la realización de un bolsillo retromamario y otro retropectoral parcial, realizando un aumento mamario en doble plano. En 2004, **Mario Pelle-Ceravolo**[6] publicó una técnica para disminuir la distorsión en la forma de la mama durante la contracción del músculo pectoral mayor en pacientes con aumento mamario submuscular. La técnica consiste en realizar una incisión del músculo pectoral sobre una línea vertical sobre la proyección del pezón. En 2007, **Umar Khan**[3] publicó una técnica donde realiza un bolsillo inicial en el plano subglandular por encima del nivel inferior del complejo areola pezón, y el plano submuscular era alcanzado por la división del músculo pectoral mayor sin su liberación del margen costal. De esta forma el implante quedaba simultáneamente por detrás y por delante del pectoral. En 2008, **O. Ventura, R. Rosati, H. Marino y G. Marcello**[1] describieron una técnica que 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. También en 2008, **Peña Cabus**[2] publicó una técnica que consiste en la colocación de implantes mamarios en una cavidad que es subfascial en la porción caudal de la mama y retropectoral en la porción cefálica.

Desplazamiento de los implantes de forma lateral, ensanchando el espacio intermamario.

Desplazamiento superior de los implantes y menor precisión en la posición, profundidad y configuración del surco inframamario.





Desplazamiento superior del implante derecho.

Distorsión y deformación de la forma de las mamas por la contracción del pectoral mayor.

A partir de algunas complicaciones, como las que mostramos a continuación, con la ubicación submuscular o retromuscular parcial de implantes mamarios, comenzamos a buscar variantes y/o combinaciones a las técnicas quirúrgicas descriptas anteriormente que pudieran disminuirlas o evitarlas.
Fue así como, a partir de un trabajo publicado por Tebbetts en 2001, comenzamos a realizar la técnica descripta por él, que consistía en un aumento mamario en dos planos, uno retromuscular y otro retroglandular. Pero con el tiempo empezamos a observar que, en algunas pacientes, se producía la deformidad denominada en "doble burbuja". Buscando una solución a este problema, desde el 2004 comenzamos a aplicar a la técnica de Tebbetts, la técnica de Pelle-Ceravolo, con los resultados que mostraremos más adelante.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Hemos realizado un estudio prospectivo en 42 mujeres, desde noviembre de 2004 a abril de 2009, en las que la indicación había sido la colocación submuscular de los implantes.

Casos primarios: 19
Casos secundarios: 23
Edad media: 41,3 años

En todas las pacientes se combinaron las técnicas de John B. Tebbets y Mario Pelle-Ceravolo.

### Descripción de las técnicas:

### John B. Tebbetts:

*Técnica quirúrgica:*
a) Dividir selectivamente el origen inferior del pectoral mayor solamente a lo largo de surco inframamario, "sin división del músculo a lo largo del esternón"; y
b) ***liberar las inserciones del parénquima glandular al músculo en la interfase músculo-parénquima realizando la disección en un plano retroglandular, entre el parénquima y el pectoral mayor.***

### Mario Pelle-Ceravolo:

*Técnica quirúrgica:*
Se diseca el músculo pectoral mayor de la caja torácica comenzando desde su borde caudal. Se realiza la completa separación de las inserciones abdominocostales del músculo pectoral mayor, una desinserción parcial desde la hora 6 hasta las 4:30 sobre el lado derecho y desde la hora 6 hasta las 7:30 sobre el lado izquierdo, y una ***incisión completa de todo el espesor del músculo pectoral mayor sobre una línea vertical de 5 a 10 cm situada exactamente sobre la proyección del pezón*** **(Figuras 1 y 2)**.

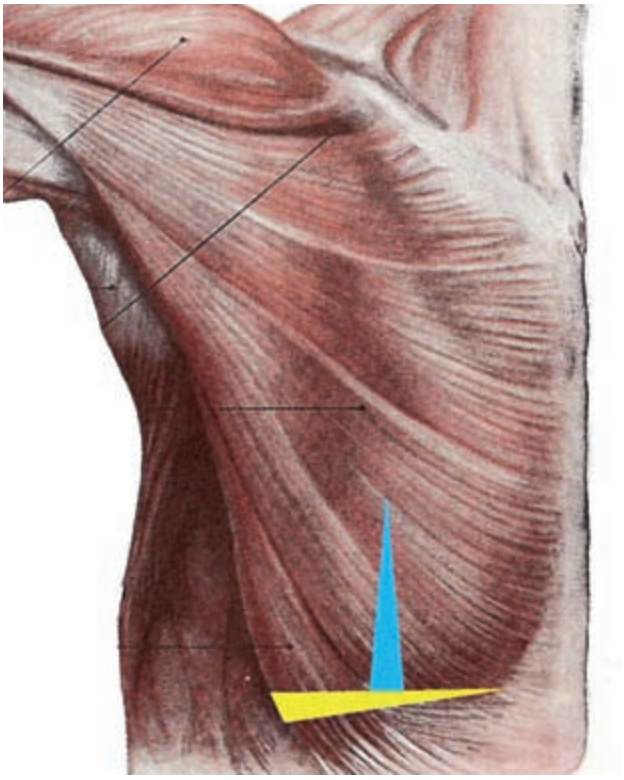
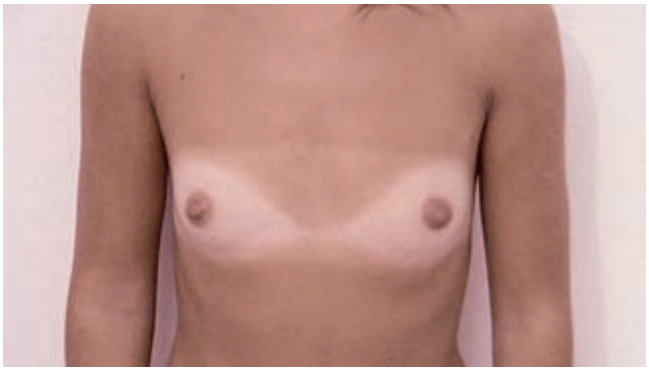
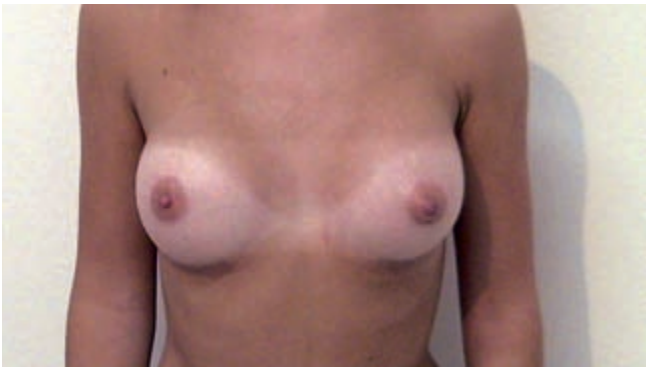


Figura 1. Incisiones del músculo pectoral mayor: técnica Tebbetts (amarillo) y Pelle-Ceravolo (celeste).

Detalles intraoperatorios que muestran la incisión y división del músculo pectoral mayor según Pelle-Ceravolo.

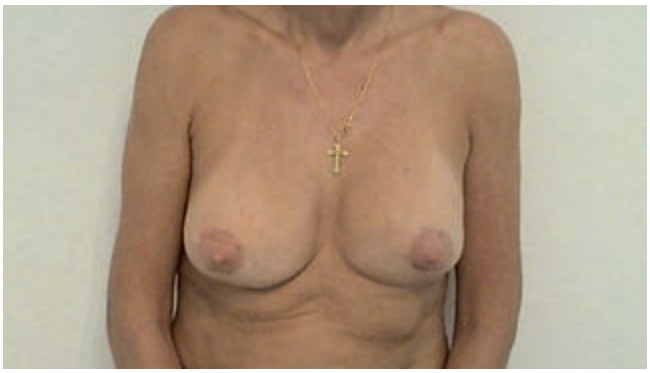
## RESULTADOS

Caso primario 1

Caso primario 2

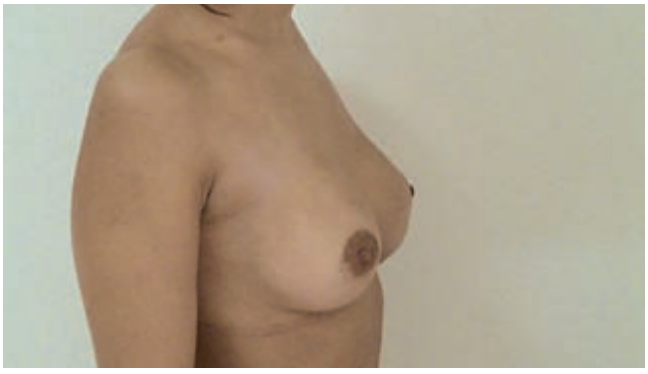
Caso secundario 1



Preoperatorio. Distorsión de la forma de las mamas por contracción del pectoral.

Posoperatorio. Reducción de la distorsión de la forma de las mamas.

Caso secundario 2

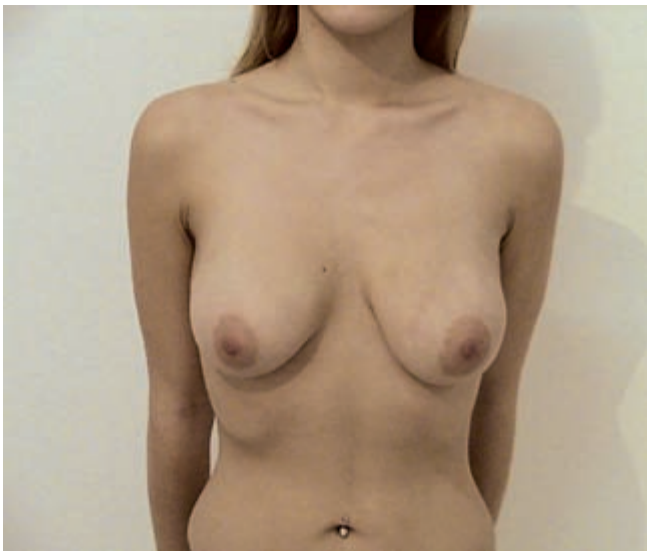


Preoperatorio. Desplazamiento superior de los implantes.

Posoperatorio. Aumento del control de la posición, profundidad y configuración de ambos surcos inframamarios.

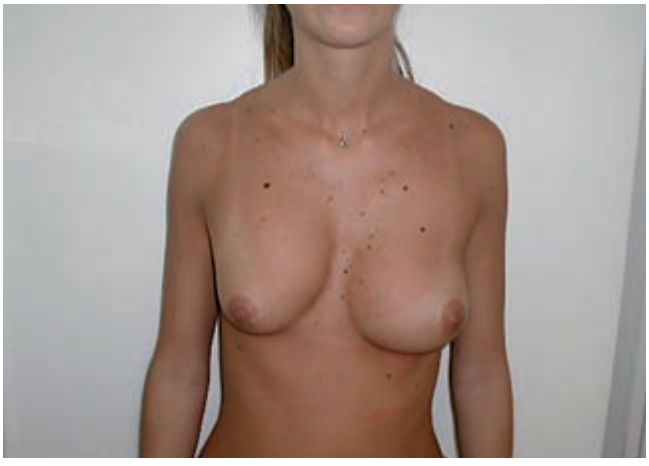
Caso secundario 3

Preoperatorio. Desplazamiento de los implantes de forma lateral.



Posoperatorio. Disminución del espacio intermamario.

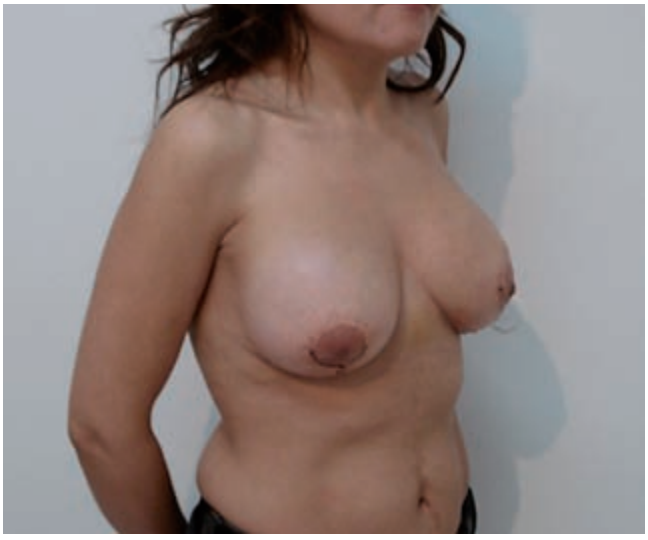
Caso secundario 4



Preoperatorio. Desplazamiento superior del implante derecho.

Posoperatorio. Aumento del control de la posición, profundidad y configuración del surco inframamario derecho.

Caso secundario 5



Caso secundario 6

Preoperatorio. Distorsión de la forma de las mamas por contracción del pectoral.

Posoperatorio. Reducción de la distorsión de la forma de las mamas.

## DISCUSIÓN

Con la utilización de las técnicas habituales de colocación retromuscular de los implantes mamarios hemos visto las siguientes complicaciones:

- Desplazamiento superior del implante
- Distorsión de la forma de mama por la contracción del pectoral mayor
- Desplazamiento del implante de forma lateral, ensanchando el espacio intermamario
- Menor control del llenado superomedial
- Menor precisión en el control de la posición, profundidad y configuración del surco inframamario

Con la utilización de la técnica propuesta por John B. Tebbetts tuvimos como complicación deformidades en doble burbuja.

Con la combinación de las técnicas de Tebbetts y Pelle-Ceravolo, en comparación con la colocación retropectoral tradicional, obtuvimos los siguientes beneficios:

- Disminución del riesgo del desplazamiento superior del implante por disminución de la presión del pectoral sobre el polo inferior del implante
- Reducción de la distorsión de la forma de la mama con la contracción del pectoral mayor
- Reducción del desplazamiento lateral del implante
- Mejor control del llenado superomedial por disminución de la tensión y presión del pectoral sobre el polo superior del implante
- Aumento del control de la posición, profundidad, y configuración del surco inframamario por disminución de la presión del pectoral sobre el polo inferior del implante a lo largo del surco inframamario

## CONCLUSIÓN

Cuando la indicación es la colocación submuscular de las prótesis, la combinación de las técnicas de Tebbetts y Pelle-Ceravolo disminuye la posibilidad de complicaciones y es adecuada en el tratamiento de desplazamientos de las prótesis y deformidad de las mamas por contracción muscular.

## BIBLIOGRAFÍA

1. *Ventura OD, Rosati RE, Marino H, Marcello G. Mamoplastia de aumento en doble plano: una alternativa subfascial en la optimización de las indicaciones. Cir Plást Iberolatinoam 2008;34(4):249-257.*
2. *Peña Cabus G. Colocación transpectoral superior de implantes mamarios: Relevancia técnica y anatómica. Cir Plást Iberolatinoam 2008;34(4):259-266.*
3. *Khan UD. Muscle-splitting breast augmentation: a new pocket in a different plane. Aesthetic Plast Surg 2007;31(5):553-558.*
4. *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-102S.*
5. *Strasser EJ. Results of subglandular versus subpectoral augmentation over time: One surgeon's observations. Aesthet Surg J 2006;26(1):45-50.*
6. *Pelle-Ceravolo M, Del Vescovo A, Bertozzi E, Molinari P. A technique to decrease breast shape deformity during muscle contraction in submuscular augmentation mammaplasty. Aesthetic Plast Surg 2004;28(5):288-294.*
7. *Tebbetts JB. Dual plane breast augmentation: optimizing implant-soft-tissue relationships in a wide range of breast types. Plast Reconstr Surg 2001;107(5):1255-1272.*
8. *Robles JM, Zimman OA, Lee JC. A Larger subpectoral pocket for breast implants. Plast Reconstr Surg 1978;62(1):78-80.*
9. *Regnault P. Partially submuscular breast augmentation. Plast Reconstr Surg 1977;59(1):72-76.*
10. *Dempsey WC, Latham WD. Subpectoral implants in augmentation mammaplasty. Preliminary report. Plast Reconstr Surg 1968;42(6):515-521.*