

# Utilización de mallas de poliglactina 910 en reconstrucción mamaria

Ignacio L. Mc Lean,\* Julia Barber,  
Eduardo Beccar Varela,\*  
Diana Montoya,\* Brian Morris,\*  
Florencia Costantino,\*  
Constanza Condins Poussif\*

## RESUMEN

### Objetivo

El objetivo del presente trabajo es analizar la evolución de las pacientes sometidas a reconstrucción mamaria inmediata con implantes asistidos con mallas de poliglactina 910.

### Material y método

Se colocaron 135 mallas de poliglactina en 100 pacientes.

En 35 pacientes, la reconstrucción mamaria fue bilateral y en 65 casos fue unilateral.

En 71 casos (52,6%), se realizó con implante mamario directo y en 64 (47,4%) con expansor tisular transitorio seguido de reemplazo por prótesis definitiva.

En 87 casos (64,4%), la herida cutánea no estaba en contacto con la malla, y en 48 (35,6%) la malla estaba en contacto con el tejido celular subcutáneo y la herida quirúrgica.

18 reconstrucciones mamarias fueron realizadas en tejidos previamente irradiados mientras que 7 pacientes fueron irradiadas luego de la mastectomía.

### Resultados

Se registraron 32 complicaciones en 25 pacientes.

En 21 pacientes (84%), se requirió corrección quirúrgica.

En total, fueron 7 implantes perdidos (5,2%), 5 de los cuales tenían antecedentes de radioterapia previa.

\*Servicio de Cirugía Mamaria, Centro Mamario del Hospital Universitario Austral, Pilar, Prov. De Buenos Aires, Argentina

Correo electrónico de contacto:  
imclean@cas.austral.edu.ar

## Conclusiones

Pudimos constatar la buena adaptación de las mallas de poliglactina a la técnica quirúrgica, permitiendo obtener buenos resultados iniciales con una adecuada tasa de complicaciones.

Las pacientes con tratamientos radiantes son los más expuestos a complicaciones y pérdidas del implante.

## Palabras clave

Mastectomía. Reconstrucción mamaria. Malla de poliglactina.

## SUMMARY

### Objective

To assess the outcomes in patients undergoing implant-based immediate breast reconstruction assisted with polyglactin 910 mesh.

### Materials and method

135 polyglactin meshes were placed in 100 patients.

In 35 patients, breast reconstruction was bilateral and in 65 cases it was unilateral.

The reconstruction was performed in 71 cases (52.6%) with a definitive breast implant and in 64 cases (47.4%) with a tissue expander followed later by its replacement for a definitive prosthesis.

In 87 cases (64.4%) the wound was not in contact with the mesh, and in 48 (35.6%) the mesh was in contact with the subcutaneous cellular tissue and the surgical wound.

18 breast reconstructions were performed on previously irradiated tissues while 7 patients received postmastectomy radiotherapy.

### Results

There were 32 complications in 25 patients.

In 21 cases (84%) there was some surgical procedure required.

There were 7 implants lost (5.2%), 5 of which belonged to patients that had previous radiotherapy history.

### Conclusions

We acknowledge the good adaptation of the polyglactin meshes to the surgical technique, allowing to obtain good results with low complications rate.

Patients with radiotherapy are the most exposed to complications and implant losses.

### Key words

Mastectomy. Breast Reconstruction. Polyglactin Mesh.

## INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, debido a la modernización de técnicas quirúrgicas y al refinamiento de los materiales protésicos, se han mejorado mucho los resultados de la reconstrucción mamaria basada en implantes. Clásicamente, los implantes protésicos, ya sea expansores transitorios o implantes directos, se colocan debajo de un bolsillo muscular conformado por los músculos pectoral mayor y serrato anterior, que permite una correcta cobertura pero limita la expansión y adecuada proyección de la nueva mama.

Para asistir en esta cobertura de los implantes, se han desarrollado distintos materiales específicos, como las mallas sintéticas y las membranas biológicas.<sup>1,2</sup> El objetivo de la utilización de estos dispositivos es permitir la cobertura total del implante sin necesidad de utilizar el músculo serrato anterior, permitir una reconstrucción más anatómica del polo inferior de la mama, así como disminuir el dolor post-operatorio y acelerar la re inserción al ritmo habitual de vida.<sup>3</sup> En los últimos años también se publicaron distintas experiencias de reconstrucción mamaria prepectoral<sup>4</sup> asistida por estas membranas y mallas, logrando disminuir significativamente el dolor post-operatorio.

Las membranas biológicas, matrices dérmicas acelulares o las mallas sintéticas más complejas tienen entre sus desventajas los altos costos, pero principalmente, a la fecha de presentar este trabajo, la falta de disponibilidad en nuestro medio. Sin embargo, las mallas de poliglactina 910

(Vicryl), de amplia utilización en distintas especialidades quirúrgicas desde hace muchos años, ha demostrado ser un producto seguro, con pocas complicaciones y a costos mucho más accesibles.

Alentados por las publicaciones reportadas, desde el 2015, en el Centro Mamario del Hospital Universitario Austral, comenzamos a utilizar mallas de poliglactina para asistir en la reconstrucción mamaria protésica.

## OBJETIVO

El objetivo de nuestra investigación consiste en revisar la evolución de estas pacientes, focalizando en las complicaciones post-operatorias y en menor medida, en los resultados estéticos.

## MATERIAL Y MÉTODO

Entre agosto de 2015 y febrero de 2019, se colocaron 135 mallas de poliglactina (marcas Vicryl y Safir) en 100 pacientes con el objetivo de asistir la reconstrucción mamaria inmediata a la mastectomía, conformando estas pacientes nuestra población a estudiar. La edad media fue de 45 años (rango 28-70).

En 35 pacientes, la reconstrucción mamaria fue bilateral (en 4 de ellas, las mastectomías se realizaron en dos momentos quirúrgicos diferentes) y en 65 casos fue unilateral.

El diagnóstico que motivó la cirugía se observa en la Tabla I.

Todas las mastectomías fueron con ahorro de piel. De ellas, en 61 no se realizó ningún procedimiento en la axila, mientras que en 59 se asoció a biopsia de ganglio centinela axilar, y en 15 casos a linfadenectomía axilar.

Respecto del diseño de la mastectomía, en 74 casos (55%) se conservó el complejo aréola pezón (CAP); de esos 74 casos, 20 mastectomías fueron por diagnóstico de cáncer y no de reducción de riesgo. En las 61 mastectomías restantes (45%), se reseco el CAP.

De las 135 reconstrucciones mamarias, en 71 casos (52,5%) se realizaron con implante mamario directo, mientras que en 64 (47,5%) se llevaron a cabo con expansor tisular transitorio seguido de reemplazo por prótesis definitiva.

Respecto de la relación de la herida cutánea con la malla: en 87 casos (64,4%) la herida cutánea no estaba en contacto con la malla, ya

**Tabla I. Diagnóstico en 135 mastectomías**

Diagnóstico	Casos
<i>Mastectomías Unilaterales</i>	65
Carcinoma Invasor	46
Carcinoma Ductal No Invasor	12
Reducción de Riesgo Contralateral	7
<i>Mastectomías Bilaterales</i>	70
Reducción de Riesgo Bilateral	32
Carcinoma Invasor más MRR Contralateral	22
Carcinoma Ductal No Invasor más MRR Contralateral	14
Carcinoma Invasor Bilateral Simultáneo	2

que el plano muscular (pectoral mayor) cubría ese sector y la malla se encontraba exclusivamente en el polo inferior de la mama; en 48 casos (35,6%) la malla estaba en contacto con el tejido celular subcutáneo y la herida quirúrgica, ya fuera porque el plano muscular no llegaba a cubrir este sector (39 casos) o bien por tratarse de reconstrucciones mamarias prepectoriales (9 mastectomías).

En todos los casos, se colocó drenaje aspirativo por un tiempo no menor a 14 días, con cobertura de antibióticos durante ese período.

Los tratamientos oncológicos aplicados a las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama fueron los siguientes: 31 pacientes recibieron tratamiento adyuvante con quimioterapia luego de la cirugía con los siguientes esquemas: 24 recibieron AC seguido de taxanos, 6 casos TC x 4, y en un caso, la quimioterapia fue neoadyuvante con AC + taxanos.

17 pacientes tenían antecedentes de radioterapia previa a la cirugía, aunque una de ellas fue bilateral, lo que hace que 18 reconstrucciones mamarias fueron realizadas en tejidos previamente irradiados. Luego de la cirugía, 7 pacientes fueron sometidas a radioterapia del lecho de mastectomía. A otras dos pacientes se les recomendó radioterapia post-mastectomía, pero se negaron a recibirla.

## RESULTADOS

En 92 pacientes, el tiempo de internación fue de un día. Por inadecuado manejo de la analgesia post-operatoria, 7 casos estuvieron dos días y la restante tres días de internación.

Se registraron 32 complicaciones post-operatorias inmediatas a la mastectomía (25 pacientes). (Tabla II)

De las 25 pacientes con complicaciones, en 21 (84%) se requirió alguna reoperación (en 7 de ellas, más de una vez). No obstante, solo 2 casos necesitaron reinternación, ya que todas las reoperaciones fueron ambulatorias.

De los 64 expansores colocados, al momento del estudio se completó el segundo tiempo de reconstrucción en 53, con colocación de implante definitivo. En todos los casos, al realizar esta segunda cirugía, se constató la total absorción de la malla previamente colocada.

**Tabla II. Complicaciones post-operatorias**

Tipo de Complicación	n	%
Dehiscencia de herida 3 con exposición de implante pero sin pérdida del mismo	14	10,4
Infección	5	3,7
Seroma 2 con RT previa y otra con RT post-mastectomía	5	3,7
Hematoma	3	2,2
Contractura capsular 1 espontánea 2 con RT postmastectomía	3	2,2
Necrosis de colgajo de mastectomía	2	1,4

Posterior al segundo tiempo, se registraron 4 pérdidas de implante como consecuencia de complicaciones post-operatorias (3 de ellos en mamas previamente irradiadas, y uno en mama con RT postmastectomía).

Del total de las 135 reconstrucciones mamarias, se perdieron 7 implantes (5,2%). De ellos, 6 casos fueron mastectomías seguidas de colocación de expansor tisular transitorio y malla de poliglactina y un caso fue mastectomía seguida de colocación de implante directo. De los casos donde se colocó expansor tisular, uno presentó necrosis del colgajo de mastectomía, requiriendo extraer el expansor y diferir la reconstrucción mamaria, y otro presentó dehiscencia de herida. Los restantes 4 casos de pérdida de implante ocurrieron luego del reemplazo de expansor por la prótesis, en 3 por dehiscencia de la herida y exposición del implante y en uno por infección del mismo. Cabe notar que estos últimos 4 casos tenían antecedentes de radioterapia previa. La mastectomía con implante directo que se perdió fue por infección postoperatoria.

De las 25 mastectomías asociadas a radioterapia (18 previas y 7 luego de la mastectomía), 5 casos (20%) perdieron el implante por complicaciones.

Respecto de la relación de la malla con la herida cutánea, 5 de las 87 mastectomías (5,7%) con interposición muscular perdieron el implante, mientras que lo perdieron 2 de las 48 mastectomías (4,2%) donde la malla estuvo en contacto con la herida cutánea.

## DISCUSIÓN

Desde las primeras publicaciones sobre reconstrucción mamaria protésica asistida por matrices acelulares o mallas sintéticas, la utilización de estos dispositivos ha ido incrementándose año tras año, permitiendo incluso aumentar la proporción de reconstrucciones con implante mamario directo en forma significativa.<sup>5</sup>

Hasta donde sabemos, la primera publicación sobre la utilización de mallas de poliglactina (Vicryl) en cirugía mamaria fue la del Dr. Hugo Loustau<sup>2</sup> para asistir la reconstrucción mamaria directa en un tiempo. Si bien este tipo de reconstrucción mamaria es factible sin la asistencia de mallas, su disponibilidad es de gran ayuda para poder contener el implante en el bolsillo muscular y obtener buenos resultados estéticos.<sup>6</sup>

Poco tiempo después, se describió la utilización de mallas para asistir la reconstrucción mamaria con expansor tisular, facilitando la cobertura muscular del mismo.<sup>7, 8</sup> Nosotros creemos que se justifica su utilización en reconstrucción mamaria en dos tiempos, ya que permite mayor insuflación inicial del expansor, con mejor definición del polo inferior de la mama, mejor posicionamiento del surco submamario, menor migración

lateral de la prótesis, menor dolor post-operatorio y menor tiempo para llegar a insuflar el dispositivo.<sup>9</sup>

Más recientemente, se describió la utilización de estos dispositivos para la reconstrucción mamaria protésica prepectoral, o sea, sin la desinserción de este músculo.<sup>10, 11</sup> Esto permite acortar los tiempos quirúrgicos, evitar la deformación animada por contracción del músculo pectoral, menor dolor post-operatorio y más rápida reinserción en actividades de la vida cotidiana. En esta revisión incluimos nuestros 9 primeros casos con esta técnica, en los cuales no tuvimos complicaciones significativas.

Dado que en nuestro estudio se incluyen distintos tipos de reconstrucción mamaria, con una población heterogénea de pacientes, es difícil sacar conclusiones respecto del análisis de las complicaciones. Del grupo de pacientes con reconstrucción mamaria con implante directo, solo en un caso se perdió el mismo. Tampoco observamos mayor número de complicaciones en los casos donde la malla de poliglactina estuvo en contacto con la herida quirúrgica, sin un plano muscular interpuesto a este nivel. Cabe destacar que, ante la sospecha de complicaciones que pusieran el riesgo la reconstrucción mamaria, siempre se optó por una conducta activa, lo que se refleja en el alto porcentaje (83,3%) de pacientes reoperadas. Otras experiencias publicadas también muestran excelentes resultados y bajas tasas de complicaciones con mallas de poliglactina.<sup>12, 13</sup>

De los 7 casos con pérdida definitiva del implante y, por ende, de la reconstrucción mamaria inmediata, en 4 ocurrió luego del reemplazo de expansor tisular por la prótesis y todos ellos tenían antecedentes de radioterapia previa o posterior a la mastectomía. Esta cifra está por debajo del máximo de 9% recomendado por la guía de cirugía mamaria oncológica publicada en 2012<sup>14</sup> y del importante estudio de Potter y colaboradores.<sup>15</sup> Similares experiencias también alertan sobre el mayor riesgo de complicaciones asociadas a antecedentes de terapia radiante.<sup>16, 17, 18</sup>

## CONCLUSIONES

A modo de conclusión, dado que nuestro análisis consiste en una revisión retrospectiva de casos en serie con un nivel de evidencia bajo, consideramos que es importante más tiempo de seguimiento para evaluar con mayor perspectiva las complicaciones de la utilización de mallas de poliglactina en reconstrucción mamaria.

No obstante, en nuestra experiencia inicial, pudimos comprobar la buena adaptación de estas mallas a la técnica quirúrgica, permitiendo obtener buenos resultados iniciales con una adecuada tasa de complicaciones.

Asimismo, creemos que, ante pacientes con radioterapia previa o posterior a la cirugía, la probabilidad de complicaciones y eventual pérdida del implante es significativa, por lo que la cobertura muscular completa del mismo es más aconsejable.

## REFERENCIAS

1. Breuing KH, Warren SM. Immediate bilateral breast reconstruction with implants and inferolateral AlloDerm slings. *Ann Plast Surg* 2005; 55: 232-239.
2. Loustau HD, Mayer HF, Sarrabayrouse M. Immediate prosthetic breast reconstruction: the ensure subpectoral pocket (ESP). *J Plast Reconstr Aest Surg* 2007; 60: 1233-1238.
3. Spear SL, Parikh PM, Reisin E, Menon NG. Acellular dermis-assisted breast reconstruction. *Aesthetic Plast Surg* 2008; 32: 418-425.
4. Bernini M, Calabrese C, Cecconi L, Santi C, Gjondedaj U, Roselli J, Nori J, Fausto A, Orzalesi L, Casella D. Subcutaneous Direct-to-Implant Breast Reconstruction: Surgical, Functional, and Aesthetic Results after Long-Term Follow-Up. *Plast Reconstr Surg Glob Open* 2016 Jan 7; 3 (12): e574.
5. Mennie JC, Mohanna PN, O'Donoghue JM, Rainsbury R, Cromwell DA. National trends in immediate and delayed post-mastectomy reconstruction procedures in England: A seven-year population-based cohort study. *Eur J Surg Oncol* 2017; 43: 52-61.
6. McLean IL, Montoya D, Beccar Varela E y col. Mastectomía de Reducción de Riesgo. Experiencia del Centro Mamario del Hospital Universitario Austral. *Rev Arg Cir* (en prensa).
7. Haynes DF, Kreithen JC. Polyglactin mesh in breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 2009; 124: 62.
8. Moreti E. Uso de expansores tisulares a modo de soporte cutáneo. Presentación de un nuevo dispositivo. *Cir Plast Iberolatinoam* 2015; 41: 21-32.
9. Hayes DF, Kreithen JC. Vicryl Mesh in Expander/Implant Breast Reconstruction: Long-Term Follow-Up in 38 Patients. *Plast Reconstr Surg* 2014; 134: 892-899.
10. Bernini M, Calabrese C, Cecconi L et al. Subcutaneous direct-to-implant breast reconstruction: surgical, functional, and aesthetic results after long-term follow-up. *Plast Reconstr Surg Glob Open* 2015; 3: e574.
11. Nahabedian MY, Glasberg SB, Maxwell GP. Introduction to "prepectoral breast reconstruction." *Plast Reconstr Surg* 2017; 140: 45-55.
12. Tessler O, Reish RG, Maman DY y col. Beyond Biologics: Absorbable Mesh as a Low-Cost, Low-Complication Sling for Implant-Based Breast Reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 2014; 133: 90e.
13. Rodríguez-Unda N, Leiva S, Cheng H y col. Low incidence of complications using polyglatin 910 (Vicryl) mesh in breast reconstruction: A systematic review. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2015; 68: 1543-1549.
14. <http://www.bapras.org.uk/docs/default-source/commissioning-and-policy/final-oncoplastic-guidelines---health-care-professionals.pdf?sfvrsn=0>.
15. Potter S, Conroy EJ, Cutress RI y col. Short-term safety outcomes of mastectomy and immediate implant-based breast reconstruction with and without mesh (IBRA). A multicenter, prospective cohort study. *Lancet Oncol* 2019; 20: 254-66.
16. Evans G, Schusterman M, Kroll S y col. Reconstruction and the Radiated Breast Is there a Role for Implants? *Plast Reconstr Surg* 1995; 96: 1111-1115.
17. Kim T, Cho H. The Suitability of Absorbable Mesh Insertion for Oncoplastic Breast Surgery in Patients with Breast Cancer Scheduled to be Irradiated. *J Breast Cancer* 2013; 16: 84-89.
18. Meyer Ganz O, Tobalem M, Perneger T y col. Risk and Benefits of Using and Absorbable Mesh in One-Stage Immediate Breast Reconstruction: A Comparative Study. *Plast Reconstr Surg* 2015; 135: 498e.



## DEBATE

**Dr. Uriburu:** Muchas gracias, doctor McLean, lo felicito por el trabajo. Es una casuística muy interesante y una presentación muy prolija. El punto es, en estos casos –como lo has mostrado y subrayado en tu última conclusión– el tema de la radioterapia y la reconstrucción. 18 casos tuvieron radioterapia previa, 7 radioterapia posterior. De estos 25, 5 perdieron el implante, esto es un 20%. Mirado desde otro lado, de los 7 implantes que perdieron, 5 de ellos, la gran mayoría, tenía antecedentes de radioterapia previa. Tu conclusión es que, obviamente, con radioterapia aumenta la tasa de complicaciones y lo ideal sería la cobertura muscular total. Luego de esta experiencia, ¿hay alguna contraindicación para utilizar malla, a pesar de que la complicación es inherente a la radioterapia y no a la malla?; ¿siguen utilizando igualmente la malla en casos con radioterapia o la contraindican?, o directamente no hacen estos procedimientos; porque, por otro lado, uno podría decir que es el 9% de las pérdidas totales de los implantes, y es aceptable, pero si comparás el denominador con los casos irradiados la incidencia de complicaciones es muy alta. La pregunta entonces es: ¿siguen haciendo esto, contraindican el uso de mallas o lo siguen haciendo igual?

**Dr. McLean:** Como bien decís, la complicación es más que nada relacionada e inherente al antecedente de radioterapia, más que a la utilización de mallas. La utilización de la malla implica que el implante expansor o prótesis no va a estar tan protegido por un plano muscular. Entonces, en este momento no contraindicamos la colocación de malla en una paciente irradiada. Habitualmente, es decir, en la mayoría de los casos, son pacientes que han tenido una cirugía conservadora y recidivan. Lo que hacemos es tratar de seleccionar bien los casos; si vemos que es una paciente que tiene un buen pániculo adiposo, que en la mamografía se ob-

serva mayor tejido adiposo, podemos seguir utilizando la cirugía bastante más alejada de la radioterapia de la recidiva local, cuando los planos dérmicos son de buena calidad; pero si esto es al revés y la paciente recidiva al poco tiempo, si tenemos poco pániculo adiposo, si vemos que hay consecuencias de la radioterapia en la piel, sabemos que es una paciente que luego de la mastectomía va a sufrir bastante, va a presentar un eritema de piel, va a hacer seroma y tener mucho más chance de complicaciones. Entonces, no contraindicamos pero vemos bien a la paciente antes, porque podemos tener complicaciones y debemos seleccionar a los pacientes para que esto ocurra en menor medida.

**Dr. Uriburu:** Hoy, en la práctica de ustedes, ¿la primera elección es usar la malla y ya no hacer cobertura muscular total, en cualquier caso?

**Dr. McLean:** Hacemos cobertura muscular total en los casos en los cuales creemos que la paciente está irradiada o va a ser irradiada y que las chances de complicaciones son más importantes. O pacientes de mayor edad que por ahí nos siguen pidiendo reconstrucción mamaria. Pero si no, hoy por hoy, en nuestro grupo, la gran mayoría de las reconstrucciones mamarias con implantes son con malla.

**Dr. Uriburu:** Me refería a expansor obviamente, no al implante directo; ¿y el implante directo?

**Dr. McLean:** El implante directo es mucho más fácil.

**Dr. Billinghamurst:** Te felicito por el trabajo, además es lindo ver que se presentan también las complicaciones y los errores personales, no solo el éxito. ¿El tabaquismo es un motivo de contraindicación para este tipo de cirugías?

**Dr. McLean:** Estoy tratando de revisar en mi cabeza qué es lo que leí al respecto. Te diría que no, el tabaquismo va a tener más chances de seroma. Si el paciente además tiene antecedente de

radioterapia, se van sumando cosas. En sí no vemos que el tabaquismo, como variable única para este tipo de reconstrucción mamaria, sea un condicionante. Distinto es si vamos a hacer un colgajo, pero en este tipo de cirugía no es motivo de contraindicación.

**Dr. Dávalos Michel:** Te felicito por la presentación. Vos mostraste las complicaciones que tienen con las mallas; yo quería preguntarte si a igual reconstrucción, ya sea conservando pezón o no conservando, con radioterapia o sin radioterapia, con la utilización de la malla las complicaciones son menores, iguales o mayores que cuando no utilizan malla.

**Dr. McLean:** Para responder a eso habría que hacer un estudio comparativo, que no fue lo que hicimos. Nosotros analizamos unos casos en serie y la utilización de mallas, no observamos una población control. Lo que te puedo responder es lo que leí y lo que creemos basados en lo que estamos viendo, pero no por analizarlo estadísticamente. La malla en sí, cuando no hay un factor de riesgo como la radioterapia, no aumenta las complicaciones. Un dato importante es que, antes de empezar a usar las mallas de Vicryl, utilizábamos otras que ya se dejaron de comercializar. Fue un horror para nosotros, porque creo que pusimos unas 10 mallas y con esas perdimos 9 implantes. El tema era poner esa malla y se complicaba, por eso es que utili-

zamos solamente 10. Pero con Vicryl para nada, nos está yendo muy bien.

**Dra. Azar:** Felicidades, Ignacio, por el trabajo. A mí personalmente nunca me queda claro cuál es la indicación precisa de la malla, en qué casos es indicativo sí o sí la colocación de una malla.

**Dr. McLean:** Nosotros las estamos poniendo en toda paciente en que no vamos a hacer una cobertura muscular total. Toda paciente que va con implante directo para nosotros es casi indiscutible que tiene que ir con malla, porque ustedes vieron en el video cómo queda suturado el pectoral, cómo queda el polo inferior de esa mama, la forma de la prótesis; es indiscutible. Cuando uno no usa una malla y sutura el pectoral mayor al borde inferior de la mastectomía queda retraído, es otro post-operatorio. y el resultado también es muy distinto. Por ahí uno puede discutirlo un poquito más; y también entre nosotros, entre nuestro mismo grupo, lo que podemos hablar es ¿qué indicación de la malla cuando uno coloca un expansor? Pero con eso y todo, como les mostré recién, nos permite expandir mucho más rápido a la paciente con una mejor definición y expansión del polo inferior. Estamos muy contentos, y los resultados hasta el presente son muy buenos. Nos ayuda mucho a obtener mejores resultados y más rápido.

**Dr. Uriburu:** ¿Alguna otra pregunta? Muchas gracias, doctor McLean, por sus ampliaciones.