

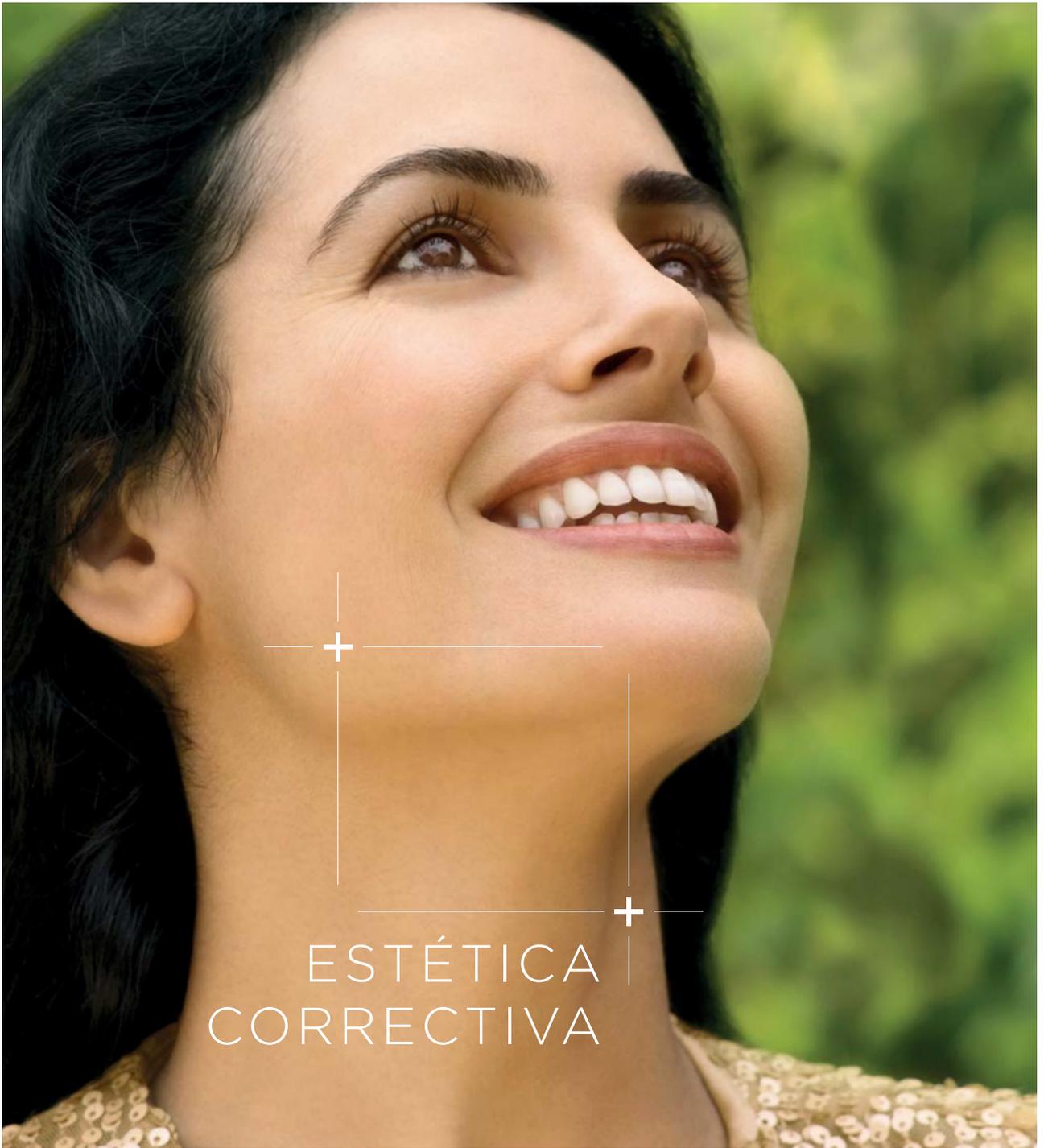
REVISTA ARGENTINA DE

# Cirugía Plástica

Publicación de la Sociedad Argentina de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora



ASOCIACIÓN MÉDICA ARGENTINA



ESTÉTICA  
CORRECTIVA

La línea más completa

 **Dysport**<sup>®</sup>  
TOXINA BOTULÍNICA TIPO A 500U

 **Pliaglis**<sup>®</sup>  
(7% hioxane & 7% tetraxane)

**Emervel**<sup>®</sup>  


*Restylane*<sup>®</sup>

*Restylane*<sup>®</sup>  
SKINCARE

*Restylane*<sup>®</sup>  
SKINBOOSTERS™

**GALDERMA**  
Committed to the future  
of dermatology

# Platsul<sup>®</sup>

## AEROSOL

Sulfadiazina de Plata

- *Fácil aplicación*
- *Efectiva barrera mecánica*
- *Control y profilaxis de la infección*

- > **RAPIDO**
- > **SIMPLE**
- > **PRACTICO**
- > **FACIL**

CONTENIDO  
50 ML

[www.soubeiranchobet.com.ar](http://www.soubeiranchobet.com.ar)



**NUEVO**

**MAYOR RENDIMIENTO**

**SCH**  
SOUBEIRAN CHOBET



## HSC - GEL COHESIVO DE ALTO DESEMPEÑO

Este gel se desarrolló especialmente con estructura polimérica que se traduce en menos fractura y perfecta cohesividad. El HSC es lo suficientemente suave como para simular la consistencia natural del tejido de los senos, y lo suficientemente firme como para mantener la forma del implante.

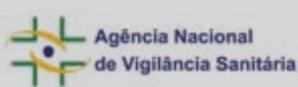
- Resistencia sin fractura del gel.
- Suavidad sin comprometer la forma de retención.

## TECNOLOGÍA DE BARRERA CON MEMBRANAS LOW-BLEED.

Las membranas fabricadas por SILIMED tienen varias capas de barrera, lo que se denomina "low bleed".

- IMPLANTES MAMARIOS
- IMPLANTES GLUTEOS
- IMPLANTES DE PANTORRILLAS
- IMPLANTES FACIALES
- EXPANSORES

## CERTIFICADOS DE CALIDAD



Distribuidor en Argentina: **G.E Lombardozzi S.A.**

CASA CENTRAL Silvio Ruggieri 2880. Buenos Aires - Argentina | Tel/Fax: (011) 4801-5387/2620, 4803-9070 | info@gelombardozzi.com.ar  
Sucursales La Plata, Mar del Plata, Rosario, Córdoba, Mendoza y NOA Tucuman

[www.gelombardozzi.com.ar](http://www.gelombardozzi.com.ar)



COMISIÓN DIRECTIVA  
SACPER - 2015

CAPÍTULOS, COMISIONES Y COMITÉS  
Año 2015

**Presidente**

Dr. Javier J. Vera Cucchiaro

**Vicepresidente**

Dr. Rubén E. Rosati

**Secretario General**

Dr. Alberto J. Abulafia

**Prosecretario**

Dr. Pedro H. Bistoletti

**Tesorero**

Dr. Raúl Tolaba

**Protesorero**

Dr. Aldo G. Minnozzi

**Secretario de Actas**

Dr. Gustavo Abrile

**Director de Publicaciones**

Dr. Ramiro L. González Oliva

**Subdirector de Publicaciones**

Dr. Federico Flaherty

**Vocales Titulares**

Dr. Fabián E. Cortiñas

Dra. Patricia E. Ahualli

Dra. M. Laura Da Costa Firmino

Dr. Edgardo A. Raggi

**Vocales Suplentes**

Dr. Gustavo A. Chajchir

Dr. Juan M. Seren

Dr. Mario G. Sosa

Dr. Joaquín A. Pefauré

**Presidente anterior**

Dr. Francisco J. Famá

**Capítulos**

**Cirugía Estética**

Dr. Federico Zapata

**Cirugía de Quemados y Medicina**

**Regenerativa**

Dr. Gustavo Grgicevic

**Cirugía Maxilofacial**

Dr. Alejandro Beltrami

**Cirugía Infantil**

Dr. Guillermo Franze

**Cirugía de Miembros, Mano**

**y Microcirugía**

Dr. Joaquín Pefauré

**Cirugía de mamas**

Dr. Juan Marra

**Procedimientos complementarios**

**minimamente invasivos en Cirugía Plástica**

Dr. Eduardo Wexler

**Cirugía de Contorno Corporal**

**y Post Bariátrica**

Dr. Carlos Malzoni

**Comisión de Docencia**

**e Investigación**

**Coord.:** Dr. Justo La Torre Vizcarra

Dr. Pedro Bistoletti

Dr. Oscar Zimman

Dr. Alberto Abulafia

**Comisión de Educación Médica**

**Continúa**

**Pte.:** Dr. Francisco Jorge Famá

**Coord.:** Dr. Julio Cianflone

Dr. Ricardo Losardo

Dr. Enrique Gagliardi

Dr. Ernesto Moretti

Dr. Pedro Dogliotti

Dr. Héctor Lanza

**Comité de Ética**

**Sala 1:** Dr. Víctor Vassaro

Dr. Rodolfo Ferrer

Dr. Ernesto Moretti

**Sala 2:** Dr. Alfredo Santiago

Dr. Carlos Perroni

Dr. Juan Carlos Seiler

**Comisión Informática**

**Coord.:** Dr. Aníbal Mira Roso

Dr. Ramiro González Oliva

(Director y Subdirector de Publicaciones)

**Respuesta de e-mails**

Dr. Francisco Famá

**Asesor de página web**

Dr. Aldo Minnozzi

**Comisión de Asuntos Legales**

**Coord.:** Dr. Ramiro González

Oliva

Dr. Patricio F. Jacovella

Dr. Eduardo Marchioni

**Junta Electoral**

Dr. Manuel Viñal

Dr. Guillermo Flaherty

Dr. Carlos Zavalla

**Consejo de Relaciones Internacionales de la SACPER**

**Coord.:** Dr. Jorge Herrera

Dr. Juan C. Rodríguez (IPRAS)

Dr. Jorge Buquet (Cono Sur)

Dr. Omar Ventura (Cono Sur)

Dra. M. Cristina Picón (ISAPS)

**Comisión de Acreditación de Unidades Docentes**

**Coord.:** Dr. Ricardo Yohena

Dr. Walter Servi

Dra. Paulina Iwanyk

**Comisión de la Especialidad Ad-hoc (Asoc. Arg. de Cirugía)**

Dr. Esteban Elena

Dr. Carlos Sereday

Dr. Daniel Castrillón

**Comité de Recertificación**

**Presidente:**

Dr. Julio Luis Cianflone

**Secretario:**

Dr. Jorge Alberto Herrera

**Vocales:**

Dr. Jorge Alberto Buquet

Dr. Alfredo J. Pardina

Dr. Manuel Viñal

Dr. Pedro Luis Dogliotti

**Rep. de Comisión Directiva:**

Dr. Carlos Sereday

**Comisión del Centro de Referencia y Contrarreferencia para el Tratamiento de las Fisuras Labioalveolopalatinas**

**Asesor**

Dr. Rodolfo Ramón Rojas

**Director General**

Dr. Carlos Alberto Perroni

**Coordinadora de Campaña**

Dra. Martha Mogliani

**Coordinadora Científica**

Dra. Paulina Iwanyk

**Secretaria**

Dra. Mirta Susana Moreno

**Tesorero**

Dr. Daniel Castrillón (SACPER)

**Relaciones Públicas**

Dr. Sergio Marcelo Polichela

**Representantes Regionales**

**Buenos Aires:** Dra. Mirta Moreno

**La Plata:** Dr. Carlos Perroni

**Nordeste:** Dr. Dante Masedo

**Tucumán:** Dr. Miguel Corbella

**San Juan:** Dra. Inés Garcés

**La Rioja:** Dr. Aníbal Ojeda

**S. del Estero:** Dra. Carolina Cramaro

**Rosario:** Dr. Guillermo Iturraspe

**Comisión de Admisión de Trabajos a Premio**

**Vicepresidente SACPER**

Dr. Javier Vera Cucchiaro

**Secretario General SACPER**

Dr. Carlos Sereday

**Prosecretario General SACPER**

Dr. Alberto Abulafia

**Comisión Asesora de Congresos**

Dr. Juan Carlos Seiler

Dr. Hugo Bertone

Dr. Adalberto Borgatello

Dr. Pedro Dogliotti

Dr. Enrique Gagliardi

Dr. Horacio García Igarza

**Comisión de Defensa del Ejercicio Profesional**

Dr. Héctor Lanza

Dra. Noemí Cardozo

Dr. Carlos Zavalla

**Comisión de Prensa y Difusión**

**Representante de Comisión Directiva**

Dr. Francisco Famá

**Videoteca**

Dr. Eduardo Marchioni

**Relaciones con Filiales**

Dr. Javier Vera Cucchiaro

**Parlamentario**

Dr. Eduardo Errea

## COMITÉ DE REDACCIÓN

Año 2014

### Editora

Dra. Martha O. Mogliani

### Coeditora

Dra. Lucila Victoria Mangas

### Comité Editor

*Cirugía Estética:* Dr. Abel Chajchir

*Cirugía Maxilofacial:* Dr. Carlos Perroni

*Quemados:* Dr. Hugo Bertone

*Cirugía Pediátrica:* Dra. Paulina Iwanyk

*Miembros, Mano y Microcirugía:*

Dra. Elina Ares de Parga

### *Cirugía Oncológica:*

Dr. Ricardo Losardo

### *Reconstructiva y Estética de Mamas:*

Dr. Enrique Gagliardi

### *Investigación:*

Dr. Pedro Dogliotti

### Secretario de Redacción

Dra. Aníbal Mira Roso

### Presidente Comité de Redacción

Dr. Fortunato Benaim (Cirujano Maestro)

### Comité de Redacción

Dr. Ulises De Santis

(Cirujano Maestro)

### Consejo Consultor Nacional

Dr. Alberto Albertengo

(Cirujano Maestro)

Dr. Luis Inchaurreaga

(Cirujano Maestro)

Dr. Osvaldo Orduna

(Miembro Honorario Nacional)

## AUTORIDADES DE REGIONALES

Año 2015

**1) Región Buenos Aires** (Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Provincia de Buenos Aires)

### · Sociedad de Cirugía Plástica de Bs. Aires

Santa Fe 1611 3º Piso - (1060) Ciudad

Autónoma de Buenos Aires

Tel: 4816-3757 / 0346 Fax: 4816-0342

info@scpba.org.ar

Presidente: Dr. Walter Servi

**4) Región Rosario y Litoral** (Provincias de Santa Fe y Entre Ríos)

### · Sociedad de Cirugía Plástica de Rosario

Santa Fe 1798 (2000) Rosario

Tel: (0341) 421-0120 / 447-1143

Fax: 425-9089

e-mail: sccmr@cimero.org.ar

www.scper.com.ar

Presidente: Dr. Néstor Fabián Paul

**7) Región Noroeste (NOA)** (Provincias de Tucumán, Salta, Jujuy, Catamarca y Santiago del Estero)

### · Sociedad de Cirugía Plástica del NOA

### · Sociedad de Cirugía Plástica de Tucumán

Pje. Martínez Suviría 3481 (4000) Tucumán

Presidente: Dr. Raúl Barbur

**2) Región La Plata** (Ciudad de La Plata)

### · Sociedad de Cirugía Plástica de La Plata

Calle 50 - N°374 (e/2 y 3) - (1900) La Plata

Tel: (0221) 422-5111

E-mail: scirplasticalaplata@hotmail.com

Presidente: Dr. Santiago Goñi

**5) Región Córdoba y Centro** (Provincias de Córdoba, San Luis y La Pampa)

### · Sociedad de Cirugía Plástica de Córdoba

Ambrosio Olmos 820 - (5000) Córdoba

Tel: (0351) 46-04313

e-mail: cirmecba@infovia.com.ar

Presidente: Dr. Pablo Reartes

**8) Región de Cuyo** (Provincias de San Juan, Mendoza y La Rioja)

### · Sociedad de Cirugía Plástica de Mendoza

Olegario V. Andrade 496 (5500) Mendoza

Tel: (0261) 4286844 Fax: (0261) 4286247

Presidente: Dr. Luis Sananes

**3) Región Mar del Plata** (Cdad de Mar del Plata)

### · Sociedad de Cirugía Plástica de Mar del Plata

Güemes 2968 (7600) Mar del Plata

Tel: (0223) 486-2068 Fax: (0223) 486-2068

Presidente: Dr. Federico Gastón Aldaz

**6) Región Nordeste (NEA)** (Provincias de Chaco, Corrientes, Formosa y Misiones)

### · Sociedad de Cirugía Plástica del

### Nordeste

Av. 3 de Abril 869 (3400) Corrientes

Tel: (03783) 435-122

Presidente: Dr. Eduardo Velázquez Dabat

**9) Región Patagónica** (Provincias de Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego)

Presidente: Dr. Guillermo Franze

## REGISTRO PROPIEDAD INTELECTUAL

Expediente N° 687144.

Inscripta en el Boletín de OPS/OMS.

ISSN: 0327-6945

Los trabajos de esta Revista se incluyen en la BASE DE DATOS MÉDICA LILACs, en la SOCIEDAD IBEROAMERICANA DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA (Buenos Aires, Argentina).

La Revista *Argentina de Cirugía Plástica* es una publicación de la Sociedad Argentina de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora.  
Comité de Redacción: Dra. Martha Mogliani. Av. Santa Fe 3401 17° C.  
E-mail: revistaargcirplas@fibertel.com.ar

## Producción editorial, comercial y gráfica

 PUBLICACIONES  
LATINOAMERICANAS S.R.L.

## PUBLICACIONES LATINOAMERICANAS S.R.L.

Piedras 1333 2° C (C1240ABC) Ciudad Autónoma de Buenos Aires | Argentina  
tel./fax (5411) 4362-1600 | e-mail info@publat.com.ar | http://www.publat.com.ar

# SUMARIO

---

	76	102
EDITORIAL El secreto para mantener viva nuestra Sociedad <i>Martha O. Mogliani</i>		
	77	103
Transferencia de tejido adiposo en reconstrucción mamaria <i>Gonzalo Fossati, Lucía d'Oliveira Pazos</i>		
	84	
El uso de mallas parcialmente ab- sorbibles como cobertura y sostén del polo inferior en reconstrucción mamaria <i>Sandra Filiciani, Guillermo Siemieniczuk</i>		
	94	
Reconstrucción mamaria con TRAM pediculado <i>Juan Carlos Traverso</i>		



# EL SECRETO PARA MANTENER VIVA NUESTRA SOCIEDAD

---

*La finitud es una característica del hombre, la vida humana es limitada para toda la humanidad, en su conjunto trasciende en las condiciones humanas.*

*Cada generación, ya sea de manera individual o colectiva, va dejando transformaciones, hechos, normas, que pueden perdurar. Algunas de ellas mejoran la vida de las generaciones que le siguen, otras empeoran definitivamente las vidas de los individuos y las condiciones humanas.*

*Hay algo que es cierto, los nuevos individuos que llegan a la vida se sientan a una mesa que está servida y preparada por anteriores generaciones. No reconocer y olvidar esto, no agradecer lo heredado, no cuidarlo y mejorarlo, y fundamentalmente no preparar con amor, desinterés, honestidad y conciencia la mesa a la que se sentarán los próximos comensales, es un acto de ignorancia y de soberbia, es la muestra de una gran carencia intelectual y moral.*

*Los miembros fundadores de nuestra sociedad dejaron una exquisita y magnífica mesa servida para las generaciones que les sucedieron; cada una de ellas fue mejorando esa mesa, algunas dejaron cosas trascendentes, otras mantuvieron lo heredado, el secreto está en preparar la mesa con conocimiento, honestidad, conciencia, respeto por los que representaron parte de la historia de lo heredado. Porque es a través de nuestras acciones, de nuestras creaciones, dedicación, atención y amor a lo que se hace que se puede dejar atrás la finitud humana y societaria, sabiendo que lo que perdura son los actos intangibles, como el amor.*

*Los legados inmortales son los que dejan los seres mortales, que viven para alguien y para algo.*

**Dra. Martha O. Mogliani**  
*Editora*

# TRANSFERENCIA DE TEJIDO ADIPOSO EN RECONSTRUCCIÓN MAMARIA

*Gonzalo Fossati, Lucía d'Oliveira Pazos*

## RESUMEN

El objetivo de este trabajo es mostrar nuestra experiencia y la metodología utilizada en reconstrucción mamaria con injerto graso en el Hospital Luis Pasteur, Montevideo, Uruguay.

## SUMMARY

The aim of this paper is to show our experience and the methodology used in breast reconstruction with fat graft in the Luis Pasteur Hospital, Montevideo, Uruguay.

## INTRODUCCIÓN

Entendemos por reconstrucción mamaria a la reconstrucción parcial o total de la mama ausente o lesionada ya sea por causas congénitas, infecciosas, traumáticas, degenerativas o tumorales (**Figura 1**).

Si pensamos en la importancia que tienen las mamas como símbolo de la identidad femenina, de la maternidad o como zona erógena por excelencia, podemos suponer cuán importante puede ser su pérdida o mutilación y cuánto puede afectar la imagen corporal y la autoestima de la mujer.

Y si pensamos que a 1,5 millones de mujeres en el mundo se les va a diagnosticar un cáncer de mama por año, nos damos cuenta de la magnitud del problema.

En una mama puede ser necesario reconstruir la piel, el complejo areola-pezón, el tejido celular subcutáneo y el volumen mamario.

La piel puede ser reconstruida a partir de la propia piel utilizando procedimientos de expansión tisular o a partir de colgajos de piel de regiones contiguas,

como puede ser el colgajo tóraco-epigástrico o el colgajo tóraco-látero-dorsal propuesto por Holstrom, por colgajos músculo-cutáneo como el dorsal ancho o el TRAM o mediante el aporte de tejidos traídos en forma libre y anastomosados por técnicas microquirúrgicas.

El complejo areola-pezón puede ser reconstruido de diversas formas, con colgajos locales simples o compuestos, con injertos de piel, con prótesis de silicona o con tatuaje.

El tejido celular subcutáneo lo reconstruiremos con injerto de tejido adiposo<sup>1</sup>.



Figura 1.

*Servicio de Cirugía Plástica y Microcirugía, Hospital Pasteur.  
Montevideo, Uruguay.*

*Correspondencia: dradoliveirapazos@gmail.com*

1889	Van der Meulen
1893	Neuber
1895	Czerny
1911	Brunings
1931	May
1980	Lipoaspiración - Lipoinjerto
1985	Bircoll
1987	Sociedad Americana de Cirugía Plástica, Illouz, Fournier, Coleman, Khouri, Rigotti, Chajchir y Fossati.

El volumen mamario puede ser reconstruido ya sea utilizando tejidos de la propia paciente (músculo, tejido adiposo) o mediante el empleo de materiales aloplásticos como son las prótesis de silicona.

En esta presentación nos centraremos en la utilización del injerto de tejido adiposo en cirugía mamaria reconstructiva, sus indicaciones, historia, técnica quirúrgica, resultados, complicaciones y analizaremos algunos aspectos que son motivo de controversia en la actualidad.

## INDICACIONES

- Reconstrucción del tejido celular subcutáneo
- Reconstrucción del volumen mamario
- Mejoría de la arquitectura íntima de la piel
- Tratamiento de secuelas (depresiones [*rippling*], asimetrías etc.)

El 60% de las mujeres americanas operadas por cáncer mamario no solicita reconstrucción. Rechazan procedimientos reconstructivos con colgajos por considerarlos muy agresivos y no desean materiales protésicos.

Es, entre otros, en muchos de estos casos donde el lipoinjerto está indicado por tratarse de un procedimiento mínimamente invasivo, de poca agresividad, seguro, sin cicatrices agregadas, ambulatorio y de rápido reintegro a las actividades habituales.

## HISTORIA (Tabla 1)

La primera publicación sobre la utilización de tejido adiposo en forma de un injerto libre corresponde a Van der Meulen, en 1889<sup>2</sup>.

En 1893, Neuber utilizó pequeños injertos de tejido graso para rellenar una depresión. Decía: "injertos mayores que el tamaño de una almendra no darán buenos resultados"<sup>3</sup>. Czerny, en 1895, presentó un caso de reconstrucción mamaria mediante el empleo de un injerto de tejido adiposo<sup>4</sup>.

En 1911, Brunings realizaba injertos de pequeños trozos de tejido adiposo por inyección para corregir defectos nasales con una técnica muy similar a la empleada hoy en día.

En 1931, May publicó un caso de reconstrucción mamaria bilateral utilizando un injerto libre de tejido adiposo. Debido a la reabsorción parcial del tejido injertado y a lo impredecible de sus resultados, esta técnica no fue muy utilizada hasta que en la década del 80, con el surgimiento de las técnicas de remodelado corporal por lipoaspiración, vuelve a resurgir el injerto de tejido graso como un procedimiento válido y de gran utilidad.

En 1985, Bircoll presenta un trabajo sobre la utilización de los injertos de tejido adiposo para reconstrucción mamaria posmastectomía por cáncer de mama que generó gran controversia<sup>5</sup>.

En 1987, la *American Society of Plastic and Reconstructive Surgery* recomendó no utilizar los injertos grasos a nivel mamario temiendo que su posible calcificación y necrosis pudieran interferir o dificultar el diagnóstico precoz del cáncer de mama<sup>6</sup>.

Sin embargo, muchos autores, convencidos de la utilidad de este procedimiento, continuaron trabajando e investigando sobre el mismo.

Entre otros autores mencionamos a Illouz, Fournier, Coleman, Khouri, Rigotti. En nuestro continente, en la República Argentina no podemos dejar de mencionar al Dr. Abel Chajchir, y en la República Oriental del Uruguay, al Dr. Guillermo Fossati.

## TRANSFERENCIA DE TEJIDO ADIPOSEO TÉCNICA QUIRÚRGICA

En cuanto a la técnica quirúrgica, podemos dividirla en tres fases o etapas:

- Extracción (lipoaspiración)
- Procesamiento
- Injertación

Cada una de estas fases del procedimiento puede tener efectos adversos en la sobrevida del tejido graso.

### a. Extracción (lipoaspiración)

Las técnicas de lipectomía por aspiración fueron originalmente diseñadas para remover excesos de tejido graso no deseado a los efectos de modificar el contorno corporal y no para la preservación del tejido graso extraído. La técnica empleada para la aspiración del tejido graso sin dudas tendrá consecuencias sobre la sobrevida del tejido aspirado obtenido.



Figura 2.

Existen varias formas publicadas para la toma del injerto de tejido adiposo.

- Jeringa
- Motor de aspiración
- Laser
- Ultrasonido
- *Water jet assisted*

Actualmente no se conoce cuál técnica de lipoaspiración es la ideal para asegurar la máxima viabilidad del tejido graso extraído.

Creemos que la extracción grasa utilizando jeringas resulta más beneficiosa que la lipoaspiración conectada a un motor de vacío en términos de sobrevivencia de las células grasas a trasplantar. Esto se vincula a que la aspiración con motor es más traumática, disminuye la viabilidad y lleva a dichas células a la apoptosis.

Una de las más usadas es la propuesta por Coleman, que utiliza el vacío generado por una jeringa de 10 cc a la que se conecta una cánula de 3 mm para realizar la aspiración.

Nosotros utilizamos cánulas de 2 mm conectadas a una jeringa de 20 cc.

### b. Procesamiento

Existe una enorme variedad de técnicas publicadas sobre el procesamiento de la grasa previo a su injertación en el sitio receptor.

Desde no hacer nada, hasta dejarla decantar, centrifugarla, lavarla, cambiarla a jeringas de menor tamaño, adicionarle factores o sustancias que contribuyan a la viabilidad del tejido extraído.

Continuando citando a Coleman, este realiza un centrifugado del tejido graso aspirado a 3000 rpm duran-



Figura 3.

te 3 minutos. El contenido de la jeringa se separa en tres niveles: en el sector inferior el contenido acuoso, en el sector medio el tejido adiposo y en el sector superior un sobrenadante oleoso. Se descarta el sector inferior y el superior, utilizando solamente el sector medio que se pasa a jeringas de 2,5 cc para su posterior inyección (**Figura 2**).

Nosotros no realizamos el centrifugado del tejido aspirado sino que simplemente colocamos las jeringas en posición vertical y esperamos el decantamiento generado por la fuerza gravitatoria.

Se han estudiado varios factores<sup>8-11</sup> que podrían aumentar la cantidad de tejido graso que sobrevive al procedimiento, tales como:

- Plasma rico en plaquetas
- Coenzima Q10
- Inhibidor de la 5 fosfodiesterasa (citrato sildenafil)
- Estrógenos
- Etc.

Estos factores tendrían acción angiogénica y antiapoptótica.

Los resultados de estos estudios por ahora son dispares y no concluyentes.

### c. Injertación (Figura 3)

Esta seguramente sea la fase más crítica para asegurar la sobrevivencia del tejido injertado.

En lo que concierne a la forma de realizar el injerto, existe unanimidad de criterios en el sentido de que deben inyectarse pequeños volúmenes en múltiples túneles dispuestos en más de un plano y en forma radiada de manera de asegurar una buena vascularización del tejido injertado<sup>12</sup>.



Figura 4.

Como dice Illouz, la inyección del tejido adiposo de la jeringa debe ser de salida, de manera retrógrada “gota a gota”<sup>13</sup>.

*¿Cuál es el volumen ideal de tejido a injertar?*

Si bien existen trabajos publicados sobre volúmenes importantes de tejido graso injertado en un solo tiempo quirúrgico<sup>14</sup>, nosotros preferimos injertar pequeños volúmenes, en más de un tiempo quirúrgico cuando es necesario. Consideramos de que debe existir un intervalo de por lo menos tres meses entre cada acto quirúrgico para poder evaluar correctamente la cantidad de tejido adiposo que sobrevivió del injerto anterior.

*¿Cuál es el porcentaje de tejido injertado que sobrevivirá?*

Existe una enorme diferencia de opiniones y las cifras que se manejan varían entre un 10% hasta un 90% de tejido que va a ser reabsorbido(15).

Aquí la experiencia del cirujano cumple un rol fundamental, tanto en la técnica de aspiración como en la de injertación.

*¿La expansión externa previa (BRAVA) tiene efectos positivos sobre el área receptora?*<sup>16</sup> (Figura 4)

Los cirujanos que preconizan este dispositivo argumentan que la expansión externa genera el bolsillo necesario para recibir al tejido injertado, además de inducir la neoformación de vasos sanguíneos que aportarán la irrigación sanguínea necesaria para asegurar la viabilidad de dicho tejido.

## RESULTADOS

### Reconstrucción del volumen mamario

Consideramos que la reconstrucción del volumen mamario con lipoinjerto como único procedimiento está indicada en mamas pequeñas y medianas, que es cuando se obtienen los mejores resultados.

Generalmente se requieren tres o más tiempos quirúrgicos para lograr el volumen deseado.

A modo de ejemplo presentamos el caso de esta mujer de 39 años sometida a una mastectomía subcutánea con conservación del CAP y a quien se le realizaron 4 tiempos quirúrgicos de lipoinjerto, injertándose entre 80 y 100 cc por sesión, con el resultado que se observa en las fotografías. Destacamos la consistencia de la mama lograda y la sensibilidad absolutamente normal (Figuras 5 y 6).

### Reconstrucción del tejido celular subcutáneo

El tratamiento de radioterapia en pacientes mastectomizadas tiene efectos adversos sobre la piel como eritema, descamación, edema, que luego evolucionan hacia una disminución de la elasticidad, hiperpigmentación, fibrosis y atrofia (Figura 7).

En casos de irradiación más severa puede ocurrir ulceración y necrosis.

El mecanismo por el cual se producen estas lesiones a nivel cutáneo estaría explicado por una alteración de la permeabilidad vascular con compromiso del flujo sanguíneo ocasionando isquemia.

Se ha demostrado que el injerto de tejido adiposo a nivel subcutáneo no solo reconstruye el tejido celular subcutáneo perdido sino que además mejora en forma notable la arquitectura íntima de la piel, la cual recupera color, textura y elasticidad<sup>17</sup>.

## COMPLICACIONES

Las complicaciones más frecuentes son la formación de quistes por esteatonecrosis, las calcificaciones y las induraciones por fibrosis<sup>18</sup>.

La mayoría de estas complicaciones se deben generalmente a errores de técnica, ya sea en la toma de los injertos o en su implantación. La inyección de grandes volúmenes en bolo aumenta la posibilidad de necrosis. Estas complicaciones han generado controversia en cuanto al uso de esta técnica en reconstrucción mamaria debido a posibles confusiones o errores diagnósticos con las técnicas de imagen. Sin embargo, si se va a prohibir el uso de injertos de tejido adiposo a nivel mamario por el hecho de que pueden aparecer induraciones o alteraciones en la mamografía, no se debería permitir ningún tipo de cirugía en la mama ya que todas ellas pueden provocar la aparición de situaciones similares<sup>19</sup>.

Los técnicos entrenados son capaces de diferenciar las calcificaciones debidas a necrosis grasa de las ocasionadas por cáncer de mama (Figura 8).



Figura 5.

### LIPOTRANSFERENCIA Y CÁNCER

Existen estudios que sugieren que las células madre o preadipocitos a través de secreciones autocrinas y paracrinas actuando en un microambiente tumoral podrían tener un rol oncogénico de desarrollo tumoral, recurrencia tumoral o metastásico<sup>20</sup>.

Muchos de estos estudios fueron realizados en un número de casos no significativos, con tiempos cortos de seguimiento, sin definición del tipo de cáncer y sin grupos control.

En casos de recurrencia tumoral se debe considerar la posibilidad de que células tumorales hayan permanecido en el parénquima mamario luego de una tumorectomía, cuadrantectomía o mastectomía subcutánea.

En un estudio sobre 488 pacientes a las que se le rea-



Figura 6.

lizó una reconstrucción mamaria con injerto de tejido adiposo de los Dres. Khouri, Rigotti, Baker, Biggs y otros publicado en el *Plastic* de marzo de este año, la

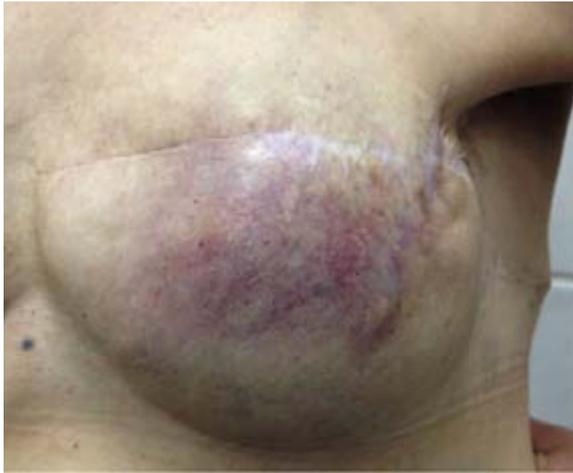


Figura 7.

recurrencia de cáncer estuvo por debajo de lo que estadísticamente se esperaba<sup>21</sup>.

La pregunta es: “¿La técnica de lipofilling es un procedimiento seguro desde el punto de vista oncológico en reconstrucciones mamarias poscáncer?”

No existe un consenso internacional sobre si las técnicas de lipotransferencia están indicadas o contraindicadas en cirugía mamaria reconstructiva poscáncer.

Sin embargo, debemos considerar que:

- 2007 – La Sociedad Francesa de Cirugía Plástica Reconstructiva y Estética recomendó a sus miembros no usar técnicas de lipoinjerto en las mamas ya sea con o sin cáncer.
- 2009 – la American Society of Plastic Surgery concluyó que no existen estudios suficientes que demuestren la seguridad desde el punto de vista oncológico del lipoinjerto.

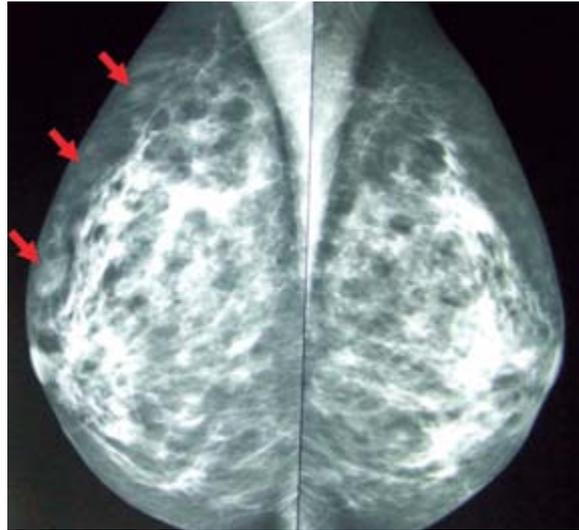


Figura 8.

- 2010 – La Sociedad Italiana de Cirugía Plástica advirtió a sus miembros que sean cautos y precavidos con la lipotransferencia.

## CONCLUSIONES

Creemos que el uso de tejido adiposo en cirugía mamaria ha demostrado ser un procedimiento válido, poco agresivo, de bajo costo, con muy bajo índice de complicaciones quirúrgicas y que nos permite obtener resultados altamente satisfactorios para las pacientes. Por otro lado, a la luz de los conocimientos existentes hoy en día, no podemos asegurar su seguridad desde el punto de vista oncológico. Habrá que continuar investigando y estudiando para poder aclarar este aspecto.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Fossati G, Fossati S, Sorrenti N. Reconstrucción Mamaria. Reconstrucción del tejido celular subcutáneo. Capítulo 34 Cirugía Plástica de la Mama. Reinaldo Kube León Ramón Zapata Sirvent AMOLCA 2014.
2. Van der Meulen: cited by Billings E, May JW (1989) Historical review and present status of free fat graft autotransplantation in plastic and reconstructive surgery. *Plast Reconstr Surg* 1889;83:368.
3. Neuber F. Fat grafting. *Chir Kongr Verch and Dtsch Ges Chir* 1893;22:66.
4. Czerny V. Plastic replacement of the breast with a lipoma. *Chir Kongr Verhandl* 1895;2:21.
5. Bircoll M. Cosmetic breast augmentation utilizing autologous fat and liposuction techniques. *Plast. Reconst. Surg.* 1987;79:267-271.

6. American Society of Plastic and Reconstructive Surgery. Committee of new procedures. Report on autologous fat transplantation, September 30 1987.
7. Coleman SR, Saboeiro AP. Fat grafting to breast revisited: Safety and efficacy. *Plast Reconstr Surg* 2007;119:775-785.
8. Salgarello M. Breast fat grafting with platelet-rich plasma: a comparative clinical study and current state of the art. *Plast Reconstr Surg* 2011;127:2176.
9. Witort EJ. Autologous Lipofilling: Coenzyme Q10 can rescue adipocytes from stress induced apoptotic. *Plast Reconstr Surg* 2007;119:1191.
10. Soares M, Ezeamuzie O, Ham M, et al. Targeted Protection of Donnor Graft Vasculature using a Phosphodiesterase Inhibitor Increases Survival and Predictability of Autologous Fat Grafts. *Plast Reconstr Surg* 2015;135:488.
11. Bills J, Derderian Ch, Barker J, et al. The Role of Estrogen in the Modulation of Autologous Fat Graft Outcomes.
12. Fossati G. Miniinjertos de Tejido Adiposo. Monografía 1990.
13. Illouz YG. The fat Cell Graft. A new technique to fill depressions. *Plast Reconstr Surg* 1986;78.
14. Khouri R, Rigotti G, Cardoso E, et al. Megavolume Autologous Fat Transfer: Part II Practice and Techniques. *Plast Reconstr Surg* 2014;133:1369.
15. Seth A, Hirsch E, Kim J. Long Term Outcomes Following Fat Grafting. A Comparative Analysis. *Plast Reconstr Surg* 2012;130:984
16. Khouri R, Rigotti G, et al. Aesthetic Application of Brava Assisted Megavolume Fat Grafting to the Breast. A 9 years, 476 patients. Multicentre Experience. *Plast Reconstr Surg* 2014;133:796.
17. Rigotti G, Marchi A, Galie M. Clinical Treatment of Radiotherapy Tissue Damage by Lipoaspirated Transplant. *Plast Reconstr Surg* 2005;119:1409-1422.
18. Hyakusoki H, Ogarea R. Complications after Autologous Fat Injection to the Breast. *Plast and Reconstr Surg*.
19. Zlotniski F. Monografía. 2012.
20. Kubbier J, Burcan V, et al. Observed changes in the morphology and phenotype of breast cancer cells in direct co culture with adipose derived stem cells. *Plast Reconstr Surg* 2015;134:414.
21. Khouri R, Rigotti G, et al. Tissue-Engineered Breast Reconstruction with Brava- Assisted Fat Grafting: A 7 year, 488- Patient, Multicenter Experience. *Plast Reconstr Surg* 2015;135:643.

# EL USO DE MALLAS PARCIALMENTE ABSORBIBLES COMO COBERTURA Y SOSTÉN DEL POLO INFERIOR EN RECONSTRUCCIÓN MAMARIA

*Sandra Filiciani, Guillermo Siemieniczuk*

## RESUMEN

La reconstrucción mamaria inmediata con implantes en mastectomía ahorradora de piel o adenomastectomía profiláctica presenta con frecuencia una cobertura débil y deficiente del polo inferior. Del mismo modo que en las cirugías de revisión de complicaciones de implantes mamaros por asimetrías o descenso de surco, sinmastia o contractura capsular, en nuestra práctica privada.

El uso de mallas biológicas y sintéticas ha crecido a nivel mundial. Presentamos nuestra experiencia en el uso de mallas parcialmente absorbibles para la cobertura del polo inferior de la mama. Las mismas que son usadas con frecuencia en nuestro medio en cirugía general.

Palabras claves: malla parcialmente absorbible, reconstrucción mamaria inmediata, implante mamaro, expansor.

## SUMMARY

In skin sparing mastectomy and prophylactic mastectomy with immediate breast implant reconstruction is usual the weak and deficient coverage. In the same way, the revision procedures of the breast implant complication such us bottoming out, fold malposition, symmastia or capsular contracture in our private practices.

The biologic and synthetic mesh has increase all around the world in order to reinforce the lower pole. The partial absorbable mesh is our alternative in breast reconstruction and revision surgery in breast cosmetic implant.

Keywords: partial absorbable mesh, immediate breast reconstruction, breast implant, skin expander

## INTRODUCCIÓN

La reconstrucción mamaria inmediata junto a la mastectomía conservadora de piel ha crecido exponencialmente en los últimos tiempos, gracias al diagnóstico precoz del cáncer de mama. La exigencia estética de los resultados hoy en día es mucho mayor, como también mayor es el tamaño de los implantes que las pacientes prefieren, y esperando siempre los mismos resultados de una cirugía estética.

Del mismo modo, la adenomastectomía profiláctica o reductora de riesgos, actualmente muy en boga, trae a la paciente tranquilidad psicológica frente a la posibi-

lidad futura de sufrir una patología mamaria, pero trae a los cirujanos plásticos una mayor exigencia en cuanto a los resultados.

Debemos considerar también las reintervenciones por complicaciones en cirugías primarias de implantes mamaros con fines estéticos, que no siempre son menores, y alteraciones como la sinmastia, el descenso del surco submamario, la retracción y adelgazamiento del polo inferior posencapsulamiento; estas son solo algunas de las problemáticas difíciles de solucionar utilizando únicamente tejidos autólogos.

Y como sabemos que la colocación retromuscular de un implante mamaro solo nos asegura la cobertura superior y lateral interna de dicho implante, se nos presenta el problema de su cobertura inferior y en algunos casos lateral, ya que solo contamos con tejidos de espesor insuficiente, porque habitualmente la piel de la zona es delgada o atrófica y está exigida por el peso del implante. Esto nos trae aparejado la posible palpación,

1. Docente Servicio Cirugía Plástica Centro Quirúrgico Rosario, Departamento Cirugía Plástica Sanatorio de la Mujer.

2. Jefe Servicio Cirugía Plástica Centro Quirúrgico Rosario.

erosión o extrusión del mismo. Más aún, si las resecciones de patologías mamarias son próximas a la profundidad de la glándula e involucran resección parcial del músculo pectoral, esto hace que esa cobertura muscular superior sea inconsistente y friable.

Es por ello que la colocación de una cobertura artificial en el polo inferior nos aporta un mayor sostén al implante, nos ayuda a delimitar el surco submamario, contribuye a reforzar las fibras musculares que fueran seccionadas, evitando así la retracción del mismo, nos provee de tejido suplementario entre el músculo y el surco, como así también puede aportar un mayor espesor a la piel, el cual se va generando paulatinamente con el transcurso del tiempo.

Para la cobertura y estabilización del polo inferior, se han utilizado diversos materiales: matrices biológicas como dermis acelular (de origen humano, bovino o porcino), dermis de la misma paciente como colgajos desepidermizados, y también materiales sintéticos<sup>1,2</sup>.

Con el advenimiento de las adenomastectomías profilácticas, se ha incrementado el uso de dermis acelular en EE.UU. En Argentina, este es un elemento económicamente poco accesible. Es por ello, que hemos incorporado las mallas sintéticas parcialmente absorbibles en nuestro plan quirúrgico de reconstrucción mamaria y en reintervenciones estéticas.<sup>3</sup>

En cirugía reconstructiva, las mallas proveen de cobertura y sostén al delgado polo inferior que dejan las mastectomías conservadoras de piel o las adenomastectomías profilácticas. Las utilizamos con implantes, prótesis expansoras definitivas o expansores mamarios. Podemos utilizarla con los expansores mamarios, ya que logramos un paulatino estiramiento del músculo pectoral y la piel, evitando así la frecuente retracción del músculo desinsertado, al querer expandirlo en un corto período de tiempo.<sup>4</sup> Hoy el uso de mallas se ha extendido a cirugías de reintervenciones estéticas por malposición del polo inferior, para asegurar y definir el surco, para corregir y definir el borde interno por ausencia de músculo en las sinmastias.

Para la elección de los materiales disponibles, debemos conocer sus características y de acuerdo a los estándares internacionales, las mallas quirúrgicas se califican considerando el polímero básico, el peso, el tamaño de los poros, su rigidez a la flexión, resistencia a la tracción, entre otras cualidades. Toda malla debe cumplir con las características de biocompatibilidad, no carcinogénico, resistente a las deformidades mecánicas,

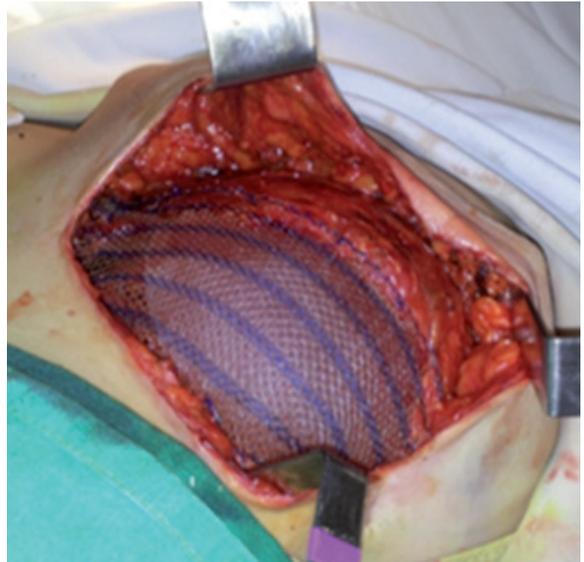


Figura 1. Malla Ultrapro® fijada al surco mamario y al músculo pectoral desinsertado.

no producir reacción a cuerpo extraño, alta resistencia tensil, no producir reacción alérgica, químicamente inerte, no ser modificada por los fluidos corporales, mínima reacción inflamatoria, seguridad para la esterilización y no modificada por estos, adecuada cicatrización y bajo riesgo de infección.<sup>5</sup>

El uso de un cuerpo extraño modifica la cascada de eventos involucrados en la cicatrización tras una acción quirúrgica, lo que podría incrementarse al implantar un segundo elemento como son las mallas. Para saber la reacción que puede provocar en el organismo, interesa el material con que se construyó dicha malla, el tipo de fibra utilizada, su densidad (peso), el tamaño de sus poros, su carga eléctrica y la textura del implante. Es sabido, por ejemplo, que un tamaño grande (100 micrones) de los poros determinará el crecimiento del tejido colágeno entre las fibras del implante, mientras que poros pequeños (5 micrones) no lo harán posible. Células endoteliales, fibrocitos y células musculares lisas son activadas adquiriendo propiedades migratorias y mitóticas, penetrando en los poros de las mallas e incentivando la síntesis de colágeno y proteoglicanos. La paulatina elaboración del tejido colágeno fijará la malla a los tejidos. A partir de la tercera semana, la producción de colágeno se estabiliza y se inicia un proceso de reordenación de las fibras que perdura por meses. Como consecuencia de este proceso disminuye la cantidad de colágeno y aumenta la resistencia a la ruptura, la que es siempre menor que la del tejido sano.<sup>6</sup>

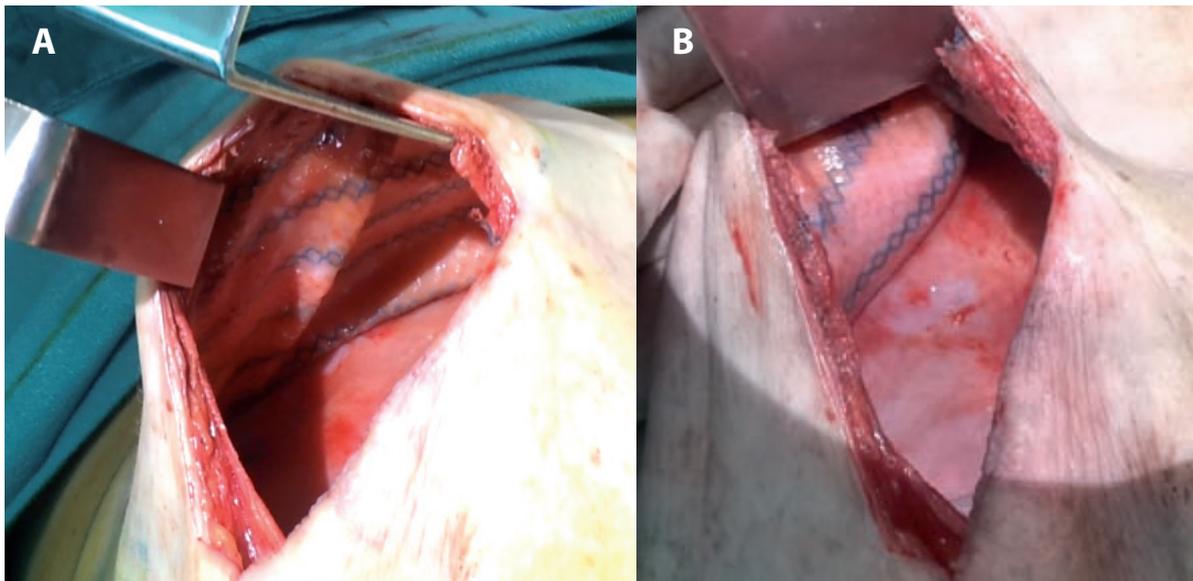


Figura 2 a y b. Integración de la malla a los 3 meses posoperatorios al extraer el expansor

Pacientes operadas	18 pacientes (26 mamas)
Edad	48 años (34-59)
Seguimiento postoperatorio	20,5 meses (5-36 meses)

Necrosis de piel	1 (3,8 %)
Seroma	3 (11,5%)
Infección	3 (11,5%)
Retiro de implante y malla	2 (7,7%)
Contractura capsular	0
Hematoma	0

En nuestra experiencia, el uso de mallas sintéticas parcialmente absorbibles ha beneficiado los resultados de cirugías reconstructivas como en reintervenciones de implantes mamarios estéticos. Igualmente, ha ampliado las indicaciones de reconstrucción inmediata en un solo tiempo quirúrgico.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio prospectivo en 18 pacientes (26 mamas), desde abril de 2012 a enero 2015, en pacientes que se sometieron a cirugías de reconstrucción mamaria inmediata posmastectomía o posadenomastectomía profiláctica, así como a cirugía estética secundaria por contractura capsular grado IV de Baker, adelgazamiento de polo inferior, sinmastia o asimetrías de surcos (Tabla 1). La edad promedio de las pacientes al momento de la cirugía fue de 48 años (rango de 34 a 59 años), el promedio de seguimiento posoperatorio fue de 20,5 meses (rango: 5 a 36 meses). En todos estos casos utilizamos malla parcialmente absorbible Ultrapro® de 15 × 15 cm en los casos unilaterales o 30 × 30 cm en las reconstrucciones bilaterales (Figura 1). En las pacientes en que se emplearon expansores, es-

tos fueron de perfil natural, texturizado y de válvula incorporada. Los implantes para la reconstrucción inmediata o diferida fueron todos de perfil natural y texturizados. Como criterio de exclusión se tomó aquellas pacientes que habían recibido radioterapia previa y aquellas con posibilidad certera de realizarse radioterapia posterior a la cirugía reconstructiva. Dichas cirugías se realizaron en el Sanatorio de la Mujer y Centro Quirúrgico Rosario, Rosario, Santa Fe.

La técnica quirúrgica consistió en la confección del bolsillo retromuscular desinsertando el músculo pectoral desde su inserción costal inferior, sección interna del pectoral a nivel del 4° y 5° nivel costal. A nivel externo se realizó el decolamiento del serrato anterior quedando en continuidad con el músculo pectoral en los casos que la anatomía lo permitió. Se realizó primero la fijación de la malla al surco preestablecido con puntos separados de prolene 4-0; luego de la colocación del implante o del expansor, se realizó la sutura de la malla al borde inferior del músculo pectoral, dejando por lo menos 3 cm de malla apoyada sobre él para darle más firmeza a las fibras seccionadas. Se colocó la malla de forma que la parte más extensible quedara en forma horizontal, permitiendo así que se expanda con el peso del implante o con el expansor en el trans-

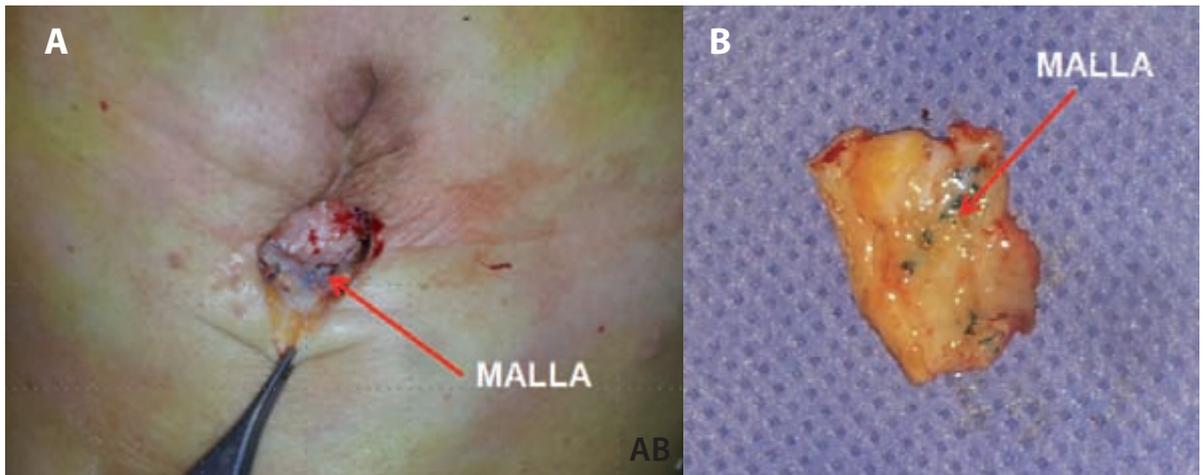


Figura 3 a. Posoperatorio 6 meses de colocación de malla e implante. Revisión de cicatriz. b. Se observa el espesor graso aumentado e incorporando la malla en el centro de la biopsia (color azul punteado)

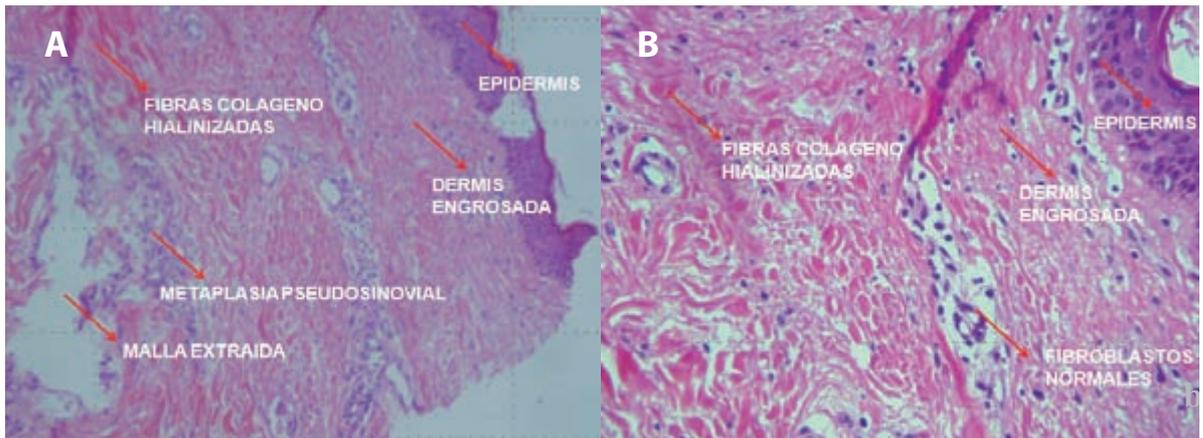


Figura 4 a y b: Debajo de la epidermis proceso reactivo con hialinización del colágeno y metaplasia pseudosinovial alrededor de la malla que se sacó para el procesamiento de la muestra, demuestra reacción a cuerpo extraño.

curso de las semanas. Se comprueba simetría de surco colocando a la paciente en posición semisentada. El drenaje lo dejamos por 72 horas o hasta que el débito sea escaso. La malla parcialmente absorbible ULTRAPRO® está constituida en sus 2/3 de MONOCRYL (poliglecaprone) absorbible entre los 90-120 días, lo que le confiere mayor elasticidad. La parte no absorbible (1/3) es de PROLENE, monofilamento de polipropileno (PP), que permanece como soporte adicional y le provee de una elasticidad multidireccional. Es una malla liviana con un peso de 28 g/m<sup>2</sup> y poros de 5-4 mm, 75 micrones. Presenta una reacción inflamatoria leve, es una malla maleable con elasticidad multidireccional, manteniendo la fuerza en el tiempo. El fino filamento de PP reduce la interfase malla/huésped disminuyendo la posibilidad de adsorción de residuos titulares y bacterias y por lo tanto el riesgo de infección. La amplitud de los poros mejora la penetración de polimor-

fonucleares y macrófagos que fagocitan y destruyen las bacterias y detritos celulares, así como de fibroblastos. La placa de tejido colágeno producto de la cicatrización es menor que en las mallas de PP de alta densidad (Prolene®). La reacción inflamatoria aguda y la magnitud de la placa cicatricial es considerablemente menor tras la implantación de las mallas livianas.<sup>6-9</sup> Las complicaciones inherentes a la mastectomía o adenomastectomía fueron: necrosis de piel por falta de irrigación del tejido en una paciente (3,8%), lo que requirió intervención temprana con resección del tejido desvitalizado y cierre con colgajos de vecindad; seromas, observados en 3 casos (11,5%), que requirieron tratamiento con corticoides de depósito intramuscular o drenaje por punción bajo ecografía; infección en 3 mamas (11,5%), 2 de las cuales requirieron el retiro de la malla y el implante (7,7%). No hubo en nuestra serie hematomas ni contractura capsular (Tabla 2).

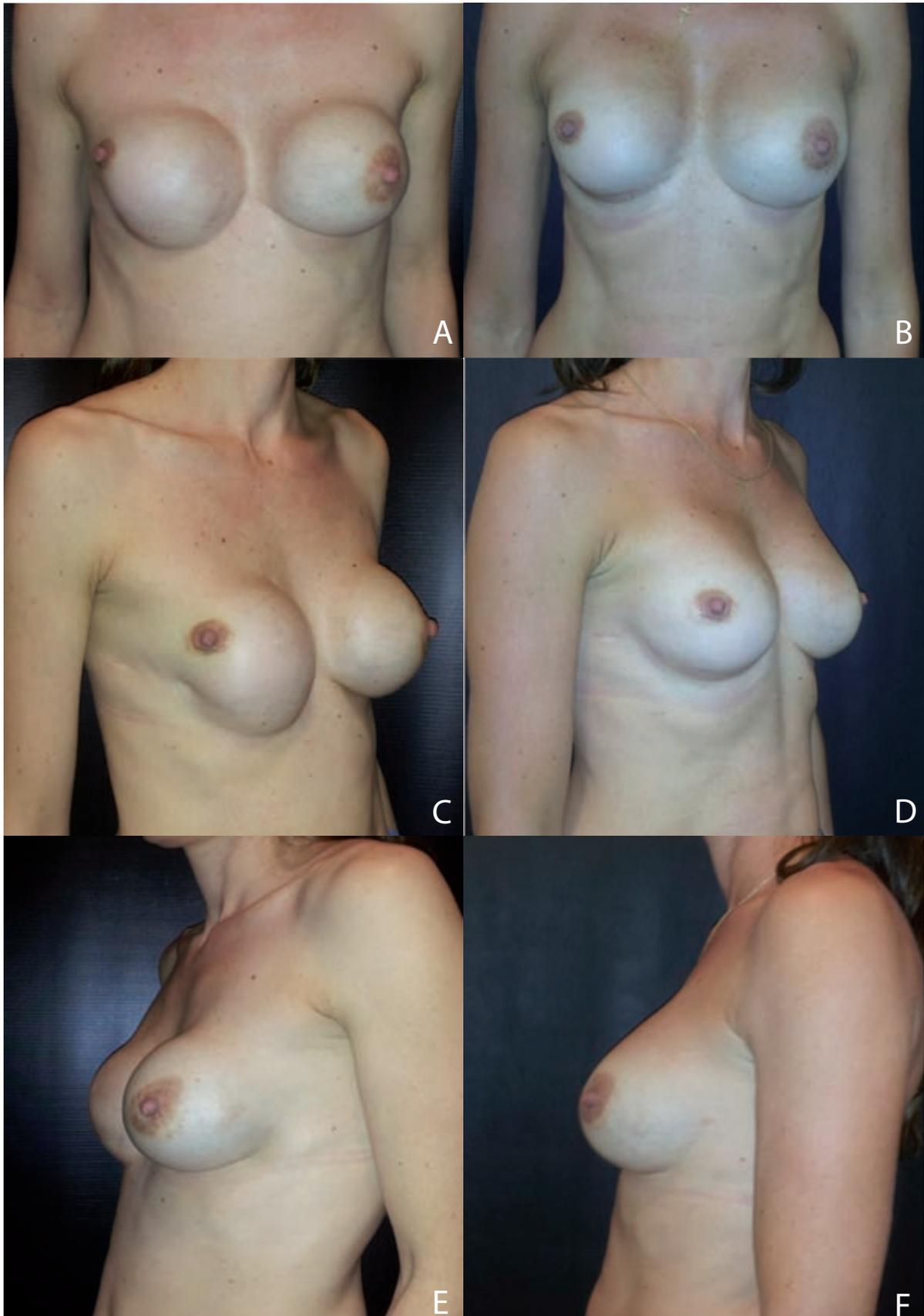


Figura 5.



**Figura 6** (a, c, e) Paciente 41 años. Preoperatorio de adenomastectomía bilateral post carcinoma intraductal In situ de mama izquierda. (b, d, f) Postoperatorio 6 meses evolución reconstrucción inmediata con Implante perfil natural 550 cc y malla parcialmente absorbible bilateral.



**Figura 7.** Paciente 36 años. (a, c, e) Preoperatorio cáncer mama bilateral. (b, d, f) Postoperatorio 1 año de evolución de mastectomía izquierda, expansor perfil natural 500cc texturizado válvula incorporada y adenomastectomía derecha. Implante mamario bilateral perfil Natural texturizado 500cc. Reconstrucción complejo areola pezón izquierdo.

Al examen físico en el posoperatorio inmediato, se pudo observar una mayor consistencia a la palpación del polo inferior de la mama, la cual se fue haciendo más elástica y el tejido más engrosado con el transcurso de los meses.

La integración de la malla a los tejidos fue muy satisfactoria (**Figura 2a y b**) y el aumento del espesor del celular subcutáneo y dermis se ha incrementado con el paso de los meses (**Figura 3a y b**).

A la microscopía óptica con tinción de H&E (200×) la muestra remitida como malla y tejido periférico se procesa en forma seriada, observándose alrededor del material correspondiente a la malla, un proceso reparativo constituido por proliferación fibroblástica, vasos de neoformación y elementos inflamatorios predominantemente linfocitario con algunos polimorfonucleares. Podemos observar el aumento en el espesor cutáneo, con aumento de fibras de colágeno (**Figura 4**).

Los resultados fueron muy satisfactorios en cuanto a la cobertura protésica en el polo inferior, permitiendo un mejor control en la formación del surco submamario y una mejor forma lateral de la mama, reduciendo la migración del implante. Ello nos ha permitido poder elegir un implante de mayor tamaño con mejor cobertura (**Figuras 5, 6 y 7**).

## DISCUSIÓN

No encontramos hasta la actualidad estudios prospectivos aleatorizados para materiales biológicos o sintéticos en reconstrucción mamaria que concluyan sobre cuál sería la mejor malla para utilizar con implantes, ya que la mayoría de los estudios son sobre matrices dérmicas acelulares.<sup>10-12</sup>

El uso de la matriz dérmica acelular ha sido descripto en numerosos artículos, los que demuestran la alta capacidad de cobertura del polo inferior en reconstrucción mamaria.<sup>10-13</sup> Sin embargo, otras publicaciones demuestran la alta tasa de complicaciones asociadas al uso de dichas mallas.<sup>14-16</sup>

La mayoría de las cirugías de remoción de glándula mamaria pueden tener alguna complicación inherente al acto en sí, ya sea sobre la vitalidad de los tejidos, reacción inflamatoria, seroma o infección, exacerbadas si se trata la axila en simultáneo. Estos riesgos podrían verse aumentados al sumarle la colocación de un cuerpo extraño como son los implan-

tes o mallas. Del mismo modo, al utilizar dos materiales distintos en una amplia disección mamaria, podría incrementarse la reacción a cuerpo extraño y sus complicaciones. El potencial incremento de complicaciones con el uso de mallas sintéticas es aún desconocido. Hay publicaciones que muestran similares complicaciones en reconstrucción con o sin malla. En las mallas con recubierta de titanio, 17,7-29%; matrices biológicas, 0-32%; y reconstrucciones sin mallas, 15%.<sup>17-23</sup>

El diagnóstico y control de las mamas con mallas no interferirían en el diagnóstico de patologías, como lo demuestra Sampaio Góes, con uso de las mallas parcialmente absorbible como sistema de soporte en la técnica periareolar de pexia mamaria, en el estudio que él publicó.<sup>24</sup> Encontramos otros reportes sobre las mallas parcialmente absorbibles Seragym® BR, que demuestran la biocompatibilidad de las mismas a los tejidos.<sup>25</sup>

Estudios presentan la utilización de mallas reabsorbible 100% como el VICRYL® con buenos resultados, bajo costo y bajas tasas de complicaciones.<sup>3,26</sup> Pero otros estudios demuestran que luego de la reabsorción rápida de las mallas como las de vicryl se puede producir un descenso del surco mamario y del polo inferior. Por ello utilizan mallas sintéticas reabsorbibles a largo plazo como TIGR® que tiene una reabsorción a los 3 años.<sup>27</sup>

Los seromas podríamos entenderlos más por la cirugía de remoción de tejido mamario y tratamiento axilar que por la introducción de los tejidos sintéticos, aunque podría influir también el tipo de superficie de los respectivos materiales utilizados.<sup>28</sup> Encontramos dos publicaciones que reportan seromas entre un 1,8-4,8% con mallas sintéticas.<sup>29,30</sup>

Nuestro estudio incluye solo pacientes que no se hayan sometido a radioterapia previa o tengan certeza de tratamiento posterior con radioterapia ya que la misma afectaría la microcirculación y vitalidad de los tejidos. En coincidencia con el estudio realizado por García Fadrique y cols. sobre 40 pacientes donde se concluye que la radioterapia preoperatoria y posoperatoria es una contraindicación para este tipo de reconstrucción con mallas.<sup>31</sup>

## CONCLUSIÓN

Las mallas parcialmente absorbibles aportan tejido de sostén elástico y extensible al polo inferior, permitiendo el uso

de implantes de mayor tamaño con mayor cobertura muscular. Fijan el surco mamario inferior en su correcta posición logrando una simetrización con la mama contralateral. Por sus características, presentan una baja reacción inflamatoria, resistencia a las microinfecciones y aporta

espesor a los tejidos en el transcurso del tiempo, evitando así la palpación del implante o la ptosis del polo inferior. De esta forma simula una forma natural de la mama, sin aumentar la incidencia de complicaciones y con un bajo costo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. King I.C.C., Harvey J.R., Bhaskar P. One-Stage Breast Reconstruction using the inferior dermal flap, Implant and free nipple graft. *Aesth Plast Surg* 2014; 38:358-364.
2. Dieterich M., Stubert J., Gerber B., Reimer T., Richter DU. Biocompatibility, cell growth and clinical relevance of synthetic meshes and biological matrixes for internal support in implant-based breast reconstruction. *Arch Gynecol Obstet* 2015; 291(6):1371-9.
3. Tessler O., Reish R., Maman D., Smith B., Austen W. Beyond Biologics: Absorbable Mesh as a Low- Cost, Low-Complication Sling for Implant-Based Breast Reconstruction. *Plastic and Reconstructive Surgery* 2014; 133, 2:90e-99e.
4. Lesavoy MA, Trussler AP, Dickinson BP. Difficulties with subpectoral augmentation mammoplasty and its correction: the role of subglandular site change in revision aesthetic breast surgery. *Plast Reconstr Surg* 2010; 125:363-371.
5. Cobb W., Peindl R. Mesh terminology. *Hernia* 2009;13(1):1-6.
6. Acevedo A. Mallas sintéticas irreabsorbibles: Su desarrollo en la cirugía de las hernias abdominales. *Rev. Chilena de Cirugía* 2008; 60:5,457-464.
7. Collier HS, Griswald RA. Repair of direct inguinal hernia without tension. *Am Surg* 1967; 33: 715-716.
8. Amid PK, Shulman AG, Lichtensstein II. Selecting synthetic mesh for the repair of groin hernia. *Postgrad Gen Surg* 1992; 4: 150-155.
9. Walker PM, Langer B. Marlex mesh for repair of abdominal wall defects. *Can J Surg* 1976; 19: 210-213.
10. Maxwell GP, Gabriel A. Use of the acellular dermal matrix in revisionary aesthetic breast surgery. *Aesthet Surg J* 2009; 29:485-493.
11. Spear SL, Seruya M, Clemens MW, Teitelbaum S, Nahabedian MY. Acellular dermal matrix for the treatment and prevention of implant-associated breast deformities. *Plast Reconstr Surg* 2011; 127:1047-1058.
12. Spear SL, Parikh P, Reisin E, Menon N. Acellular dermis assisted breast reconstruction. *Aesthetic Plast Surg* 2008; 32:418-425.
13. Vardanian AJ, Clayton JL, Roostaian J et al. Comparison of implant-based immediate breast reconstruction with and without acellular dermal matrix. *Plast Reconstr Surg* 2011; 128:403e-410e
14. Brooke S, Mesa J, Uluer M et al. Complications in tissue expander breast reconstruction: a comparison of alloderm, dermamatrix, and flexhd acellular inferior pole dermal slings. *Ann Plast Surg* 2012; 69:347-349.
15. Hill JL, Wong L, Kemper P, Buseman J, Davenport DL, Vasconez HC. Infectious complications associated with the use of acellular dermal matrix in implant-based bilateral breast reconstruction. *Ann Plast Surg* 2012; 68:432-434.
16. Kim JYS, Davilla AA, Persing S et al. A meta-analysis of human acellular dermis and submuscular tissue expander breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 2012; 129:28-41.
17. Ibrahim AM, Ayeni OA, Hughes KB. et al. Acellular dermal matrices in breast surgery: a comprehensive review. *Ann Plast Surg* 2013; 70:732-738.
18. Weichman KE, Wilson SC, Weinstein A L. et al. The use of acellular dermal matrix in immediate two-stage tissue expander breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg*. 2012; 129: 1049-1058.
19. Petersen A, Eftekhari AL, Damsgaard TE. Immediate breast reconstruction: a retrospective study with emphasis on complications and risk factors. *J Plast Surg Hand Surg* 2012; 46:344-348.
20. Salzberg CA, Dunavant C, Nocera N. Immediate breast reconstruction using porcine acellular dermal matrix (Strattice): Long-term outcomes and complications. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2012; 66:323-328.
21. Cordeiro P G, Snell L, Heerd T. et al. Immediate tissue expander/implant breast reconstruction after salvage mastectomy for cancer recurrence following lumpectomy/irradiation. *Plast Reconstr Surg*. 2012; 129:341-350.
22. Chun Y S, Verma K, Rosen H. et al. Implant-based breast reconstruction using acellular dermal matrix and the risk of postoperative complications. *Plast Reconstr Surg*. 2010; 125:429-436.
23. Peled A W, Foster R D, Garwood E R. et al. The effects of acellular dermal matrix in expander-implant breast reconstruction after total skin-sparing mastectomy: results of a prospective practice improvement study. *Plast Reconstr Surg*. 2012; 129:901e-908e.
24. Joao Carlos Sampaio Góes The Application of Mesh Support in Periareolar Breast Surgery: Clinical and Mammographic Evaluation, M.D. *Aesth Plast Surg* 2004; 28:268-274.
25. Paepke S KE, Dittmer S, Ohlinger R, Einsatz des teilresorbierbaren Zweikomponenten Polypropylen Vicryl Meshs (SERAGYN® BR) als Gewebeinterponat in der plastisch rekonstruktiven Mammachirurgie – Erste Erfahrungen. Abstract, Kongressbeitrag Senologiekongress 2012.
26. Ganz, OM., Tobalem M., Perneger T., Lam, T., Modarressi A., Badwi E., Pittet B. Risks and Benefits of Using an Absorbable Mesh in One-Stage Immediate Breast Reconstruction: A Comparative Study. *Plast Reconstr Surg* 2015; 135(3):498e-507e.
27. Becker H., Lind II JG. The Use of Synthetic Mesh in Reconstructive, Revision and Cosmetic Breast Surgery. *Aesth Plast Surg* 2013; 37:914-921.
28. Dieterich M. Faridi A. Biological matrices and synthetic meshes used in implant-based breast reconstruction- a review of products available in Germany. *Geburtshilfe Frauenheilkd* 2013; 73(11):1100-1106.

29. Dieterich M, Reimer T, Dieterich H. et al. A short-term follow-up of implant based breast reconstruction using a titanium-coated polypropylene mesh (TiLoop® Bra) *Eur J Surg Oncol.* **2012**; 38:1225–1230.
30. Dieterich M, Paepke S, Zwiefel K. et al. Implant-based breast reconstruction using a titanium-coated polypropylene mesh (TiLOOP® Bra): A multicenter study of 231 cases. *Plast Reconstr Surg* **2013**; 132:8e–19e.
31. García-Fadrique A, Giménez M, Llopis F, Sancho F, Camps J, Bolumar I, Gómez I, Bayón A, Bakkalian G, Campos J. y Estevan R. Empleo de mallas biológicas en la reconstrucción inmediata pos-mastectomía. Primeros resultados y consideraciones. *Rev Senol Patol Mamar* **2012**; 25(2):49-53.

# RECONSTRUCCIÓN MAMARIA CON TRAM PEDICULADO

Juan Carlos Traverso

## RESUMEN

Se presentan los resultados de 106 pacientes intervenidos en el Hospital Provincial de Rosario con colgajo TRAM pediculado posmastectomía. Se realizaron en mayor proporción (65%) reconstrucciones en forma diferida. Se utilizó el pedículo homolateral en 56% de las pacientes y 44 % contralateral. En 3 pacientes se hizo reconstrucción con pedículo doble y en otras 2 se hizo reconstrucción bilateral por complicación de implantes mamarios. Se utilizaron los factores de riesgo de Hartrampf para clasificar y seleccionar las pacientes, poniendo especial atención en la obesidad y el tabaquismo. Se ilustran las unidades favorables y desfavorables en cuanto a los mejores resultados estéticos. Se enfatiza la importancia en el cierre prolijo del defecto abdominal y en la utilización de malla sintética en la reparación de la pared abdominal. Se evalúan las complicaciones que aunque son numerosas en el colgajo como en el abdomen no son de gravedad para la evolución y el buen resultado estético. El colgajo TRAM pediculado en reconstrucción mamaria ha superado la prueba del tiempo considerándose el *gold standard* en la reconstrucción con tejidos autólogos brindando resultados estéticos de un alto grado de satisfacción.

**Palabras clave:** colgajo TRAM, colgajo TRAM pediculado, reconstrucción mamaria.

## SUMMARY

We present the results of 106 operations at the Hospital Provincial de Rosario using TRAM pedicle flap post-mastectomy. We've used diverted reconstruction in 65% of them. In addition, we've used the homolateral pedicle in 56% of the patients and the counter lateral pedicle in the 44% of the operations. Double-pedicle reconstruction were used in 3 patients, while bilateral reconstruction were implemented on 2 patients due to implants complications. Regarding the patients' classification and selection processes, we've used the Hartrampf risk factors, prioritising overweight and heavy smoking conditions. The charts display favourable and unfavourable units, all oriented to the best possible aesthetics results. We emphasize the significance of the tidy close of the abdominal defect and the utilization of the synthetic mesh when repairing the abdominal wall. We assess the numerous albeit non-grave complications in the flap and the abdomen regarding the subsequent evolution and positive aesthetic result. The use of the TRAM pedicle flap in breast reconstruction has surpassed the time-probe regarding the gold standard in reconstruction with autologous tissues, yielding excellent aesthetic and satisfactory results.

**Key words:** TRAM flap, TRAM pedicle flap, breast reconstruction.

## INTRODUCCIÓN

La mastectomía total o la resección de una parte sustancial de la mama es una cirugía que genera un impacto psicológico importante en las pacientes sometidas a esta intervención. La reconstrucción mamaria nos provee una excelente alternativa para las pacientes mastectomizadas, promoviendo un estado de bienestar y contribuyendo a revertir muchas de las secuelas psicológicas y emocionales asociadas a la mastectomía<sup>1</sup>. Dentro de los métodos reconstructivos, el colgajo de músculo recto anterior del abdomen se ha convertido en el *gold standard* de los procedimientos con tejidos autólogos.

J. M. Drever, cirujano plástico uruguayo, realiza en 1977 la primera descripción anatómica de este colga-

jajo como unidad pediculada musculocutánea y lo denomina colgajo en isla epigástrico<sup>2</sup>. Posteriormente describe el colgajo de recto abdominal con isla vertical (VRAM)<sup>3</sup>. En nuestro país corresponde a los doctores E. Gandolfo y H. Marino la primera publicación en 1981<sup>4</sup>. En 1982, C. Hartrampf et al. lo reportan en el *Plastic and Reconstructive Surgery* como colgajo TAIF (*transverse abdominal island flap*)<sup>5</sup>. J. Bostwick III lo populariza como TRAM (*transvers rectus abdominis myocutaneous*)<sup>6</sup>. H. Holmstrom fue quien describió este colgajo con anastomosis microquirúrgica unos años previos, en 1979<sup>7</sup>. Koshima describe en 1989 el colgajo de perforantes de la arteria epigástrica inferior profunda DIEP<sup>8</sup>. El TRAM convencional o colgajo TRAM pediculado es todavía el método más popular de reconstrucción mamaria con tejidos autólogos en el mundo. Si bien no está exento de complicaciones, estas pueden ser minimizadas cuando se asocian la indicación en el paciente adecuado con la experiencia del cirujano, en virtud de optimizar los resultados estéticos de la reconstrucción.

Jefe del Departamento de Cirugía Reconstructiva Mamaria del Hospital Provincial de Rosario. Rep Argentina.

Correspondencia: jctraverso5@hotmail.com

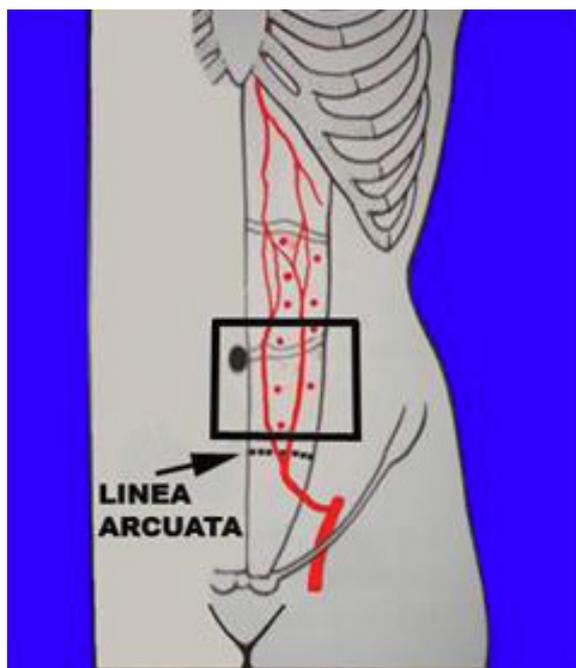


Figura 1. Zona de anastomosis periumbilical y perforantes del plexo dérmico.

## CONSIDERACIONES TÉCNICAS

### 1. Factores de riesgo y selección de pacientes

C. Hartrampf describió criterios estrictos en la selección de las pacientes basados en factores de riesgo al utilizar el colgajo TRAM y estableció una clasificación de acuerdo a la presencia de éstos (**Tablas 1 y 2**)<sup>9</sup>.

Los factores de riesgo deben ser considerados individualmente y en conjunto, para determinar si la reconstrucción mamaria se debe realizar y si el colgajo TRAM es el más adecuado para la paciente.

### 2. Indicaciones

- a. Defectos grandes de tejido. Mastectomía radical.
- b. Pacientes irradiados. Reconstrucción por recidivas.
- c. Mama opuesta de gran volumen.
- d. Exceso de tejido abdominal. Beneficio de abdominoplastia.
- e. Paciente que no acepta reconstrucción con implantes.
- f. Complicaciones de cirugía reconstructiva con implantes.
- g. Complicaciones de cirugía de aumento con implantes.
- h. Reconstrucción bilateral.

Tabla 1. Factores de riesgo.

Obesidad	
Moderada (hasta 25%)	1
Severa	5
Tabaquismo	
Leve < 10 cigarr. hasta 10 años	1
Moderado 10-20 cigarr. h. 10 años	2
Severo >20 cigarr. más de 10 años	5
Diabetes	
No insulino dependiente	5
Insulino dependiente	10
Cicatriz abdominal	
Fuera del área del colgajo	0,5
Disrupción pedículo (abdominoplastia)	10
Enfermedades autoinmunes (Raynaud, esclerodermia)	10
Enfermedades cardiovasculares y pulmonares	10
Inestabilidad emocional	5
Actitud de la paciente (no acepta cicatriz abdom.)	10
Inexperiencia quirúrgica	1

Tabla 2. Clasificación.

Clase I - Score 0	Paciente ideal: sin Factores de riesgo
Clase II - Score 1-2	Buena indicación: 1 factor de riesgo
Clase III - Score 3-5	Pobre indicación: 2 factores de riesgo
Clase IV - Score >5	No hay indicación: 3 o más factores de riesgo

### 3. Vascularización

El colgajo TRAM pertenece a la categoría II de la clasificación de Mathes y Nahais con 2 pedículos dominantes, el superior a partir de la arteria epigástrica superior (mamaria interna) y el inferior por la arteria epigástrica profunda inferior (ilíaca externa). Es importante la zona central periumbilical donde se realiza la anastomosis de ambas arterias y se establece un plexo vascular con varias perforantes que atraviesan el músculo, desde unos 2-3 cm por encima del ombligo hasta la zona de la línea arcuata (**Figura 1**).

Estos vasos atraviesan la grasa profunda y se distribuyen en un plexo subdérmico. El colgajo TRAM se divide en 4 zonas circulatorias definidas según su relación con la localización del músculo sobre el que es diseñado. La zona I (porción miocutánea perfundida directamente por las perforantes) se localiza sobre el músculo recto transferido por el colgajo. La zona II (porción transfundida por vasos axiales) se centra sobre el músculo recto contralateral. La zona III es lateral a la zona I y su porción medial también se perfunde por vasos axiales. Sin embargo, su porción lateral y toda la zona IV, que es lateral a la zona II, se irriga en forma aleatorizada a partir del plexo subdérmico. Luego de transpuesto el colgajo, la porción medial de la zona III sobrevive sin problema, sin embargo puede haber sufrimiento de su porción lateral. La zona IV, que es la peor perfundi-



Figura 2. a. Cicatriz mediana supra- e infraumbilical. b. Colgajo de hemiabdomen.

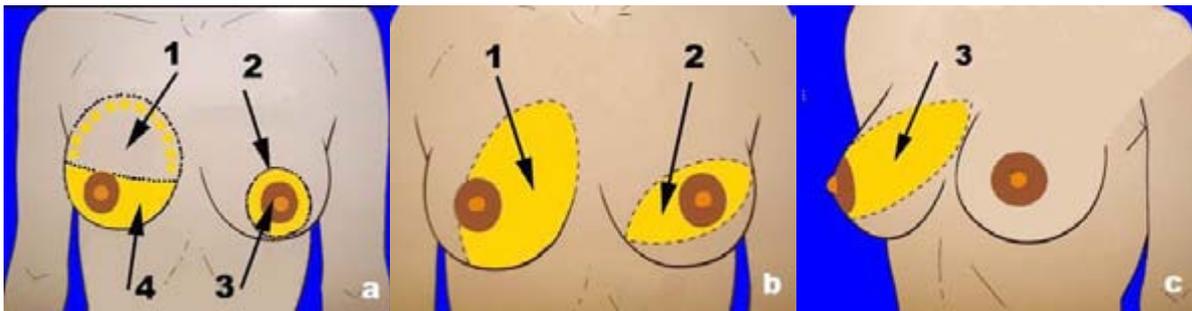


Figura 3 a. Unidades favorables: 1. Toda la mama. 2. Periareolar expandida. 3. Areolar parche. 4. Mitad inferior. b. Unidades desfavorables: 1. Mediomedial. 2. En parche. c. Unidades desfavorables: 3. Medial.

da, rara vez sobrevive completa. Suele ser necesario resecar toda la zona IV y la porción lateral de la zona III. Una clasificación reciente de C. Holm le da mayor importancia a la perfusión ipsilateral que la anterior clasificación de Hartrampf, que asignaba una mejor perfusión a través de la línea media<sup>10</sup>.

#### 4. Diseño de isla cutánea

El marcado de la isla de piel se realiza habitualmente como en una abdominoplastia, pinzando el tejido entre el ombligo y el pubis para determinar el ancho del colgajo y permitir un cierre abdominal sin tensión. Si embargo, en algunas ocasiones se puede subir el diseño del colgajo sobre el abdomen quedando el ombligo en el centro de aquel o puede indicarse según el caso, aunque menos frecuente, un diseño vertical. Por regla general indicamos: 1. Isla infraumbilical: paciente joven en condición atlética sin factores de riesgo. Prioriza el aspecto estético. 2. Isla media y supraumbilical: paciente obesa o con algún factor de riesgo. Presencia de cicatriz infraumbilical. 3. Isla vertical: sin tejido en el abdomen suficiente. Cicatriz mediana. Cicatriz de co-

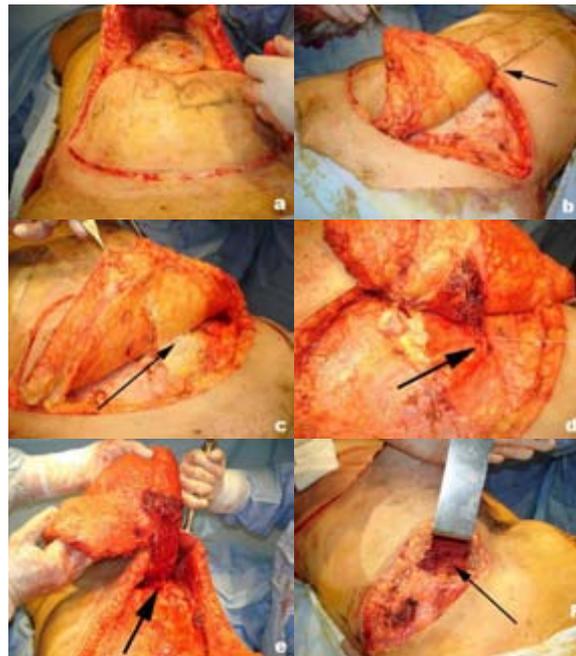


Figura 4. a. Incisión de isla encima del ombligo. b. Límite de despegamiento borde externo muscular. c. Despegamiento inferior hasta línea arcuata. d. Ligadura de pedículo epigástrico inferior profundo. e. Identificación del pedículo epigástrico superior. f. Túnel acotado para transposición del colgajo.

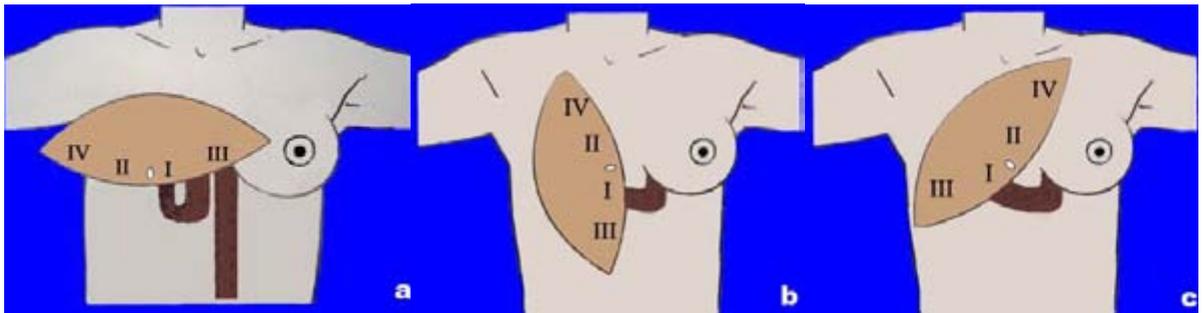


Figura 5. a. Pedículo homolateral, isla transversal. b. Pedículo contralateral, isla vertical. c. Pedículo contralateral, isla oblicua.

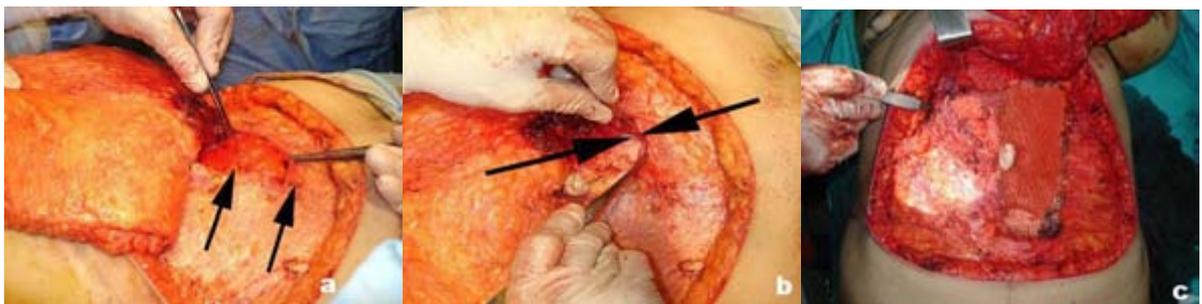


Figura 6. a. Se identifica la hoja posterior de la vaina del recto por arriba y el remanente del músculo recto seccionado por abajo. b. Se suturan entre sí. c. Refuerzo de pared con malla de polipropileno.

lecistectomía que dificulta el cierre. 4. Pedículo doble: mama muy voluminosa. Reconstrucción bilateral. Presencia de factores de riesgo. Cicatriz abdominal mediana. Reemplazo bilateral de implantes.

### 5. Cicatriz abdominal previa

La cicatriz suprapúbica transversa de cesárea no es una dificultad en el diseño, pues habitualmente queda por debajo del mismo. La cicatriz de apendicectomía, si utilizamos el recto anterior del lado izquierdo, no altera la irrigación pues está sobre la zona IV, sin embargo puede ser un problema si utilizamos el músculo del lado derecho.

La cicatriz subcostal por colecistectomía obliga a utilizar siempre el recto anterior del lado izquierdo y el cierre de la pared abdominal debe ser muy cuidadoso. En cuanto a la cicatriz mediana, si es supra- e infraumbilical, debemos descartar la zona II y IV de la isla cutánea que cruza la línea media. Si la cicatriz es infraumbilical baja, puede ascenderse el diseño de la isla a mediombilical, o descartar la zona IV y evaluar la zona II (Figura 3).

### 6. Unidades estéticas

De acuerdo a la localización y según la magnitud de resección de la mastectomía podemos agrupar en unidades estéticas favorables y desfavorables en cuanto a los resultados obtenidos y aspecto estético de la reconstrucción.

Si la reconstrucción es de toda la mama, de la unidad areolar, periareolar expandida y de la mitad inferior de la mama, los resultados serán mejores desde el punto de vista cosmético (Figura 4a), mientras que si debe reconstruirse la zona que corresponde a la unidad medial, mediomedial o en parche central de la mama, el resultado será estéticamente desfavorable (Figura 4b y c).

### 7. Tallado del colgajo

Se incide la isla cutánea empezando por el margen superior 2 cm por encima del ombligo para incluir las perforantes periumbilicales. Continuamos con la disección sobre el músculo hacia la zona del lecho de mastectomía para crear el túnel por el que se hará la transposición del colgajo. Este decolamiento debe limitarse a la zona central para preservar las perforantes del colgajo superior (Figura 5a). Iniciamos el despegamiento del colgajo por la cara profunda empezando por la zona IV y II que apoyan sobre el músculo contralateral hasta la línea media, que nos ayuda a identificar el lugar donde emergen las perforantes del recto anterior. Luego despegamos el colgajo desde la zona III hasta el borde externo del músculo recto pudiendo sobrepasarlo no más de 1-2 cm para conservar las perforantes musculares mediales que son las más importantes (Figura 5b). Incindimos luego el borde inferior sobre el pubis y separamos la cara posterior del colgajo del músculo hasta alcanzar la línea arcuata



**Figura 7.** a. Preoperatorio de paciente con cáncer de mama derecha. b. Postoperatorio de mastectomía conservadora de piel con colgajo de pedículo contralateral y diseño de isla infraumbilical. c, d, e, f. Pre- y posoperatorio de frente y perfil de mastectomía total con reconstrucción con colgajo con diseño de isla cutánea medioabdominal y pedículo homolateral. g, h. Pre- y posoperatorio de mastectomía total con reconstrucción de moldeado transversal con colgajo de pedículo homolateral y diseño de isla de piel infraumbilical. i, j. Pre y postoperatorio de paciente con complicación de implantes mamarios y reconstrucción de ambas mamas con colgajo de pedículo bilateral con diseño de isla de piel infraumbilical.

que está a mitad de camino entre el ombligo y el pubis (**Figura 5c**). A ese nivel se incide la vaina del recto y se identifica el pedículo de la arteria epigástrica profunda inferior por fuera del borde externo del músculo que es ligado (**Figura 5d**). Se inicia entonces la elevación del músculo recto de su lecho incidiendo la vaina en la línea media dejando un pequeño remanente de la misma de 7-8 mm sobre la línea blanca para favorecer el cierre posterior de la pared. Se incide luego la vaina en su borde externo separando por disección prolija de su conexión con los músculos oblicuos y se continúa hasta casi alcanzar el reborde costal a 2 cm del apéndice xifoides. El despegamiento del músculo de su lecho por encima de la línea arcuata se realiza fácilmente por disección digital. Aproximadamente 1 cm por debajo del reborde costal y entrando por la cara profunda del músculo emerge el pedículo de la arteria epigástrica superior, que debe ser preservado (**Figura 5e**). Se identifica y secciona el séptimo nervio intercostal para contrarrestar las contracciones musculares. Se aborda luego la zona de mastectomía y se prepara el lecho receptor comunicando con la zona abdominal por un túnel sobre la línea media que debe ser lo suficientemente ancho para que pase el colgajo sin tracción, pero que no desprenda el surco submamario. Habitualmente con el ancho del puño es suficiente (**Figura 5f**).

## 8. Ubicación y moldeado del colgajo

Una vez que el colgajo es transpuesto al lecho mamario, se controla que el pedículo esté bien rotado, sin tensión excesiva y se acomoda sobre el mismo para iniciar el armado de la neomama. La ubicación del colgajo sobre el tórax puede ser realizada de manera:

1. Vertical: en pacientes delgadas con tórax y mama angostos y déficit tisular largo con un implante alto de la mama en el tórax y también en la mastectomía radical de Halsted.
2. Transversal: en pacientes con tórax y mama anchos, ptosis de la mama sana con plenitud del polo inferior, sin deficiencia del polo superior de la mastectomía. Por lo general el colgajo debe tener un ancho superior a 15-16 cm.
3. Oblicuo: es una variante del vertical cuya porción inferior rota hacia afuera para un mejor llenado del polo inferior y también del cuadrante medial superior. Es preferible iniciar el armado de la nueva mama por el surco submamario y seguir hacia el cuadrante externo, para terminar por las zona superointerna donde habitualmente podemos desepitelizar parte del colgajo para rellenar la región infraclavicular, donde a veces es necesario relizar alguna zetaplastia de relajación de la piel del tórax a ese nivel.

## 9. Elección del pedículo

Por regla general elegimos el pedículo homolateral si planeamos un moldeado transversal pues como el colgajo rota 180 grados nos quedan las zonas I y III en posición medial e inferior que son las que más nos interesan estéticamente. El pedículo homolateral tiene la ventaja de una menor alteración del retorno venoso y menor bulto epigástrico (**Figura 6a**).

El pedículo contralateral lo indicamos cuando vamos a ubicar el colgajo en forma vertical u oblicua, pues en ese caso las zonas I y III también nos quedan ubicadas hacia medial, inferior e inferoexterna. Es indicación absoluta cuando debemos reconstruir la mama derecha con

Tabla 3. Complicaciones.	
Colgajo	
Necrosis cutánea	
Total 100%	0
Mínima hasta 10%	5
Parcial 25-50%	2
Necrosis grasa	12
Infección	0
Hematoma	3
Abdomen	
Seroma	10
Hematoma	1
Eventración abdominal	2
Abultamiento ( <i>bulging</i> )	2
Necrosis parcial de bordes	3
Infección	1
Alteración movilidad abdominal	1
Generales	
Embolia pulmonar	0

cicatriz de colecistectomía (**Figura 6b**). En nuestra experiencia hemos utilizado el pedículo homolateral en el 56% de nuestras pacientes y 44% en forma contralateral.

## 10. Reparación de la pared abdominal

Debe darse especial atención al cierre del defecto abdominal para disminuir la posibilidad de eventraciones o debilidad de la pared con abultamientos posteriores (*bulging*). Debemos realizar la aproximación de la hoja posterior de la vaina del recto que nos quedó por arriba de la línea arcuata, que a ese nivel es más gruesa, llevándola a suturar con la vaina del músculo recto remanente que quedó en su lecho en la parte inferior (**Figura 7a y b**). Si realizamos el cierre directo de la pared abdominal hacia la línea media, deben identificarse y separarse las aponeurosis del oblicuo mayor y del menor para poder suturar cada una por separado; el plano del oblicuo menor es el que aporta mayor firmeza y contención a la pared y debe realizarse sin tensión excesiva. Sin embargo, en la mayoría de los casos preferimos utilizar una malla de polipropileno o poliglactina para lograr un cierre que no lateralice el ombligo (**Figura 7c**). Es importante en los casos de incisiones subcostales no realizar disecciones amplias del colgajo superior para evitar necrosis cutánea. El cierre de los colgajos abdominales debe realizarse como en una abdominoplastia con criterio estético, prestando atención a la recolocación del ombligo.

## RESULTADOS

La reconstrucción mamaria con tejidos autólogos como el colgajo TRAM, en comparación con la que requiere el uso de materiales aloplásticos, es superior en cuanto a

la capacidad para crear una mama con apariencia y textura natural. La mama reconstruida envejece de forma natural con el tiempo, mantiene una apariencia suave y una ptosis natural que rara vez requiere revisiones quirúrgicas una vez completada. Además, uno de los parámetros más importantes para considerar en una reconstrucción es la satisfacción de la paciente a largo plazo, que es excelente con el colgajo TRAM.

Los resultados obtenidos utilizando la técnica de colgajo TRAM en forma simultánea a la mastectomía son habitualmente satisfactorios. Cuando la reconstrucción es posterior a una mastectomía conservadora de piel es más simple, pues se acomoda el colgajo desepitelizado en el lecho, dejando una pequeña isla de piel para el complejo areolar. La evolución posoperatoria de una paciente mastectomizada bilateral no se ve alterada en forma importante por el hecho de realizar la reconstrucción mamaria en forma simultánea. El tiempo intraoperatorio es en promedio entre 2,5 y 4 horas sin incluir el de la mastectomía. El tiempo de internación varía entre 3 y 7 días de posoperatorio. En nuestra experiencia realizamos un mayor número de reconstrucciones diferidas (65%) que en forma inmediata. No existe en la actualidad un consenso definitivo del efecto de la radiación posoperatoria en los colgajos autólogos.

Algunos reportes indican que la radioterapia es bien tolerada en las reconstrucciones mamarias con colgajo TRAM, con pocas complicaciones y resultados estéticos aceptables<sup>11</sup>. Spear recomienda, cuando es posible, retardar la reconstrucción tardía con colgajo TRAM pediculado hasta que se haya completado la radioterapia posoperatoria<sup>12</sup>. En la actualidad, la decisión de posponer la reconstrucción hasta que se haya completado la radioterapia posoperatoria varía según el centro quirúrgico. En nuestro caso elegimos realizar la reconstrucción con tejidos autólogos en forma tardía luego de que se haya completado el tratamiento radiante posoperatorio. Se muestran los resultados posoperatorios en diferentes pacientes con reconstrucción inmediata por mastectomía conservadora de piel (**Figuras 7a y b**) y diferida con algunos factores de riesgo en la cual se diseñó un colgajo medioabdominal (**Figuras 7c-f**). Utilizamos el pedículo homolateral en todos los casos de moldeado de la isla en forma transversal, como también en las reconstrucciones del lado izquierdo en pacientes portadoras de cicatriz de colecistectomía (**Figuras 7g y h**).

En 3 casos se realizó reconstrucción con colgajo bipeculado y en 2 pacientes se realizó reconstrucción bilateral por complicaciones con implantes de silicona (Figuras 7i y j).

## COMPLICACIONES

Es muy importante tener en cuenta los factores de riesgo como el tabaquismo, obesidad, enfermedades cardiovasculares, diabetes y las cicatrices abdominales para disminuir el porcentaje de complicaciones.

Entre las complicaciones inmediatas del colgajo, su necrosis total es muy poco frecuente. Existe necrosis parcial en el 10 a 50% de la superficie. La necrosis grasa es la más frecuente entre las complicaciones diferidas. Con respecto a las complicaciones inmediatas del abdomen, el seroma es la más frecuente, seguida por la necrosis de la pared cuando se hace el cierre a tensión con grandes decolamientos o cicatrices previas como la subcostal.

En forma alejada pueden aparecer hernias o debilidad de la pared y abultamiento. Por suerte no hemos tenido ninguna complicación de índole general como embolia pulmonar, por la prevención, al indicar heparina de bajo peso molecular. Sobre un total de 106 colgajos realizados se presentaron las complicaciones que se muestran en la Tabla 3.

## DISCUSIÓN

El colgajo miocutáneo de recto abdominal permite reconstruir fundamentalmente el relieve mamario, logrando simular la existencia del músculo pectoral mayor o reproducir el pliegue axilar anterior. Aporta cantidad de piel suficiente en caso de mastectomía radical. El gran tamaño del colgajo permite corregir grandes defectos de la pared torácica en úlceras por radiación. Tiene la ventaja de poder utilizarse para lograr simetría con la mama sana contralateral voluminosa o ptósica, en pacientes que no desean someterse a una reducción mamaria o mastopexia. Es la técnica de elección en las mujeres que prefieren reconstrucción mediante tejido autólogo exclusivamente o en las que han experimentado serios problemas relacionados con implantes de silicona, como contractura capsular fibrosa. El colgajo miocutáneo de recto abdominal aporta mayor cantidad de piel y volumen subcutáneo que el colgajo de dorsal ancho. El color y la textura de la piel

se aproxima más al tejido mamario y la cicatriz abdominal de la zona donante puede ocultarse mejor que la cicatriz dorsal. La presencia de cicatrices dentro del territorio que corresponde al colgajo, como por ejemplo en la línea media, disminuirá la cantidad de tejido disponible, debido al trastorno variable de la vascularización. Pueden estas también alterar la irrigación y favorecer las complicaciones en la zona donante. Las pacientes obesas tienen alto riesgo de citoesteatonecrosis, ya que los vasos axiales una vez horizontales perfunden preferentemente la piel y no la grasa subcutánea, presentando mayor riesgo las pacientes que tienen un sobrepeso superior al 25%. Las pacientes extremadamente delgadas suelen ser malas candidatas al carecer de suficiente cantidad de tejido para reconstruir adecuadamente el relieve mamario. El colgajo miocutáneo de recto abdominal tiene un riesgo inferior al 10% de pérdida parcial del mismo, generalmente asociado a trastornos del retorno venoso<sup>13</sup>. La pérdida total del colgajo, complicación extremadamente rara, se encuentra casi siempre asociada a una lesión quirúrgica de la arteria epigástrica superior. En cuanto a las complicaciones del sitio donante, la mayor parte de ellas se asocia a sufrimiento y necrosis parcial del colgajo abdominal<sup>14</sup>. Esta complicación se presenta principalmente en relación con el ombligo y la zona media de la herida abdominal, lo cual puede deberse a una mayor tensión de los tejidos con una irrigación deficiente de la zona. Al no disponer de instrumentos como el BREAST-Q para reconstrucción que nos permitiría evaluar el resultado estético desde el punto de vista del paciente, la valoración se realiza de manera subjetiva a través de la satisfacción del equipo quirúrgico. No obstante, los resultados obtenidos de esta manera nos reafirman al colgajo TRAM como una excelente alternativa de reconstrucción desde el punto de vista de los resultados estéticos<sup>15</sup>. No existen diferencias significativas en los resultados, al comparar el momento de realizar la reconstrucción (inmediata *vs.* diferida) o la lateralidad (homolateral *vs.* contralateral). No obstante, algunos cirujanos prefieren la variante homolateral considerándola más segura<sup>16</sup>. El tabaquismo y la obesidad, por el incremento en el riesgo asociado, se consideran como contraindicaciones<sup>17,18</sup> relativas. A pesar del riesgo aumentado en

estas pacientes, pueden ser reconstruidas con colgajo TRAM pediculado con buenos resultados al indicar un pedículo doble o modificar el diseño sobre el abdomen<sup>19</sup>.

En cuanto al hábito de fumar, nuestra conducta es indicar la suspensión del tabaco y advertir a las pacientes de los posibles eventos adversos relacionados con el mismo. La reconstrucción mamaria se ha establecido como una cirugía de rutina en las pacientes mastectomizadas; sin embargo, a pesar de que el colgajo TRAM es el de mayor aplicación, sigue siendo un procedimiento que se acompaña de algunas complicaciones aun en manos experimentadas.

## CONCLUSIONES

El colgajo TRAM pediculado es una excelente alternativa de reconstrucción en pacientes sometidas a mas-

tectomía parcial o total. Esta técnica no está exenta de complicaciones y aunque algunas de ellas tienen un elevado porcentaje no son las de mayor gravedad para la evolución de la reconstrucción mamaria. La selección de las pacientes, el conocimiento técnico del cirujano y la indicación del diseño anatómico adecuado son fundamentales para disminuir las complicaciones y lograr resultados estéticos satisfactorios. Debe otorgarse la misma importancia a reparar la pared abdominal y al cierre de la herida abdominal como al modelado de la neomama. La valoración por parte de las pacientes en cuanto a los resultados es muy alta, observándose mayor satisfacción en las reconstrucciones diferidas. La reconstrucción con el colgajo de recto anterior del abdomen permite lograr una mama de aspecto natural, con caída, cuyo resultado no depende de las variables de inclusiones protésicas y posibilita mantener sus rasgos de calidad a lo largo del tiempo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Kroll S. Immediate breast reconstruction: A review. *Ann Chir Gynaecol.* 1997;86:5-12.
2. Drever JM. Total breast reconstruction with either of two abdominal flaps. *Plast Reconstr Surg* 1977; 59:185.
3. Drever JM. The epigastric island flap. *Plast Reconstr Surg* 1977; 59: 343.
4. Gandolfo EA. Breast reconstruction with a lower abdominal myocutaneous flap. *Br J Plast Surg.* 1982;25:452-7.
5. Hartrampf CR, Schefflan M, Black PW. Breast reconstruction with a transverse abdominal island flap. *Plast Reconstr Surg.* 1982;69:216-25.
6. Bostwick III, J. Breast reconstruction after mastectomy. *Semin Surg Oncol.* 1988;4:274
7. Holmstrom H. The free abdominoplasty flap and its use in breast reconstruction. *Scand J Plast Reconstr Surg* 1979; 13:423.
8. Koshima I, Soeda S. Inferior epigastric artery skin flaps without rectus abdominus muscle. *Br J Plast Surg* 1989;42: 645.
9. Pol C. Reconstrucción mamaria con TRAM pediculado. *Rev Arg Cir Plastica* 2000; vol 6 (2):64-69
10. Holm C, Mayr M, Hofer E, Ninkovic M. Perfusion zones of the DIEP flap revisited: a clinical study. *Plast Reconstr Surg.* 2006
11. Williams JK, Bostwick J III, Bried JT, Mackay G, Landry J, Benton J.: Tram flap breast reconstruction after radiation treatment. *Surg Ann* 1995; 221(6): 756-766.
12. Spear SL, Ducic I, Low M, Cuoco F. The effect of radiation on pedicled TRAM flap breast reconstruction: outcomes and implications. *Plast Reconstr Surg* 2005; 115: 84-9
13. Kroll S, Gherardini G, Martin J. Fat Necrosis in Free and Pedicled TRAM Flaps. *Plast Reconstr Surg.* 1998;102:1502-7.
14. Petit JY, Rietjens M, Garusi C, Giraldo A, De Lorenzi F, Rey P, et al. Abdominal Complications and Sequelae after Breast Reconstruction with Pedicled TRAM Flap: Is There Still an Indication for Pedicled TRAM in the Year 2003? *Plast Reconstr Surg* 2003;112:1063-5
15. H. Reconstrucción mamaria con colgajo miocutáneo de recto anterior. *Rev Chil Cir.* 1998;50:22-7.
16. Clugston PA, Gingrass MK, Azurin D, Fisher J, Maxwell GP. Ipsilateral pedicled TRAM flaps: the safer alternative. *Plast Reconstr Surg* 2000;105: 77-82
17. Spear SL, Ducic I, Cuoco F, Taylor N. Effect of obesity on flap and donor-site complications in pedicled TRAM flap breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 2007; 119: 788-795
18. Berrino P. and cols. The tranverse rectus abdominus musculocutaneous flap for breast reconstruction in obese patients. *Ann Plast Surg* 1991;27:221.88-795.
19. Spear SL, Ducic I, Cuoco F, Hannan C. The effect of smoking on flap and donor-site complications in pedicled TRAM breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 2005; 116: 1873-1880

# XI JORNADAS NACIONALES INTERDISCIPLINARIAS DE FISURA LABIO ALVEOLOPALATINAS

---

*Se llevaron a cabo los días 4 y 5 de septiembre en San Martín de los Andes, Neuquén. Fueron organizadas por el grupo FLAP de Neuquén, auspiciadas por el gobierno de la provincia de Neuquén, el Ministerio de Salud Pública, el Hospital Provincial Neuquén “Dr. Castro Rendón”, la Fundación Rioja y FACAF CORA.*

*Se contó con más de 80 asistentes representando a todos los grupos interdisciplinarios creados durante los 13 años del funcionamiento del Centro de Referencia CEREFAP, que viene desempeñando un papel fundamental tanto quirúrgico como educativo en la formación de estos grupos interdisciplinarios distribuidos a lo largo y ancho de nuestro país.*

*Se logró la resolución de diferentes problemas de los fisurados, tanto desde el punto de vista quirúrgico como del odontológico, fonoaudiológico y psicológico social, evitando de esta manera el traslado de los pacientes a centros especializados lejanos de sus hogares con el consecuente desarraigo que producen estos traslados, costos etc.; en los que solo se puede realizar el tratamiento quirúrgico porque por razones socioeconómicas los pacientes deben regresar a sus lugares de origen, sin completar el tratamiento multidisciplinario que requiere esta patología.*

*Hasta el presente, los grupos interdisciplinarios formados, que son los que resuelven estas patologías, fueron incorporando las especialidades que requiere el tratamiento de esta malformación.*

*Los temas tratados en estas Jornadas fueron los logros obtenidos en los tratamientos en los diferentes grupos; también se expusieron las dificultades que se encuentran en los diferentes tratamientos en esta patología, malformaciones asociadas al FLAP, genética, fonoaudiología, odontología, trabajo social y psicología para el paciente y su familia, diagnóstico prenatal. Todo en un marco de camaradería, en intensas jornadas.*

*Se realizó la reunión plenaria en la que se volcaron inquietudes y propuestas para seguir mejorando estas Jornadas. Se reafirmó que las XII Jornadas se realizarán en Tucumán en el año 2016, en Posadas en el 2017 y se propuso a Santiago del Estero para el año 2018.*

*Estas Jornadas y toda la labor realizada de manera desinteresada, y diría casi desconocida para la mayoría de los miembros de la SAPER, que llevan acabo los integrantes del Centro de Referencia CEREFAP debería ser un orgullo para nuestra Sociedad, no solo por su desempeño y dedicación sino también por los momentos difíciles por los que atravesó nuestra sociedad, donde pusieron a su disposición su profesionalismo, tiempo y dinero personal para realizar las campañas solidarias y formar los grupos que hoy se encuentran integrados al CEREFAP.*

*Es esta la única acción solidaria institucional que realiza la SACPER. Felicitamos a los organizadores por el éxito de estas jornadas.*

**Dra. Martha O. Mogliani**  
*Editora*

# NOTICIAS SACPER - REGIONALES

## NOTICIAS DE SACPER

### 46° Congreso Argentino de Cirugía Plástica, Estética y Repearadora

12 al 15 de abril 2016

Sheraton Hotel & Convention Center - CABA

- Temas centrales del congreso:
- Cirugía mamaria
- Lipoaspiración
- Rejuvenecimiento facial
- Rinoplastia
- Abdominoplastia
- Procedimientos complementarios
- Cirugía reconstructiva (oncológica, pediátrica, microcirugía, miembros, mano, tórax)
- Cirugía maxilofacial

## NOTICIAS REGIONALES

### SCPBA

#### Sesiones Científicas SCPBA

#### Agosto

Martes 4 de agosto - 20.30 hs - AMA

- Sesión de Homenaje a Expresidentes: Dr. Guillermo Flaherty

Martes 18 de agosto - 20.00 hs - AMA

- Tratamientos complementarios en rejuvenecimiento facial
    1. Tratamiento de lesiones pigmentadas y tatuajes. Dr. Fabián Pérez Rivera
    2. Indicaciones de Luz pulsada. Dr. Jorge Ottini
    3. Conceptos actuales en procedimientos no invasivos. Dr. Sergio Korzin
- Moderador Dr. Néstor Vincent

**AUTORIDADES**

Presidente  
Dr. Juan Carlos Rodríguez

Coordinador General  
Dr. Omar Ventura

Secretario  
Dr. Pedro Bistolletti

Tesoreros  
Dr. Raúl Tolaba  
Dr. Francisco Olivero Vila

Comité Científico  
Presidente  
Dr. Horacio García Igarza

Integrantes  
Dr. Vicente Bertone  
Dr. Jorge Buquet

**AUSPICIOS**

AMA  
Academia Nacional de Medicina  
SACPER  
UCA  
USAL  
Declaración de interés de la UBA

**20° Simposio Internacional de Cirugía Plástica "Siglo XXI"**

18/19 septiembre 2015

Buenos Aires Sheraton Hotel & Convention Center

*A 10° años del 1° Transmigrante de cara  
A 20° años del 1° Simposio Siglo XXI*

17 de Septiembre de 2015, de 17 a 20 hs.

**Curso Intensivo Pre Simposio de Oculoplastias**

Dr. Jenn Jelks Dra. Elizabeth Jelks

**ARANCELOS**

Categorías	Hasta el 15/09/15	Hasta el 15/07/15	Curso
Miembros de SACPER	\$ 2.000,-	\$ 2.500,-	\$ 500,-
Miembros de SACPER - Filiales	\$ 2.000,-	\$ 2.500,-	\$ 500,-
Miembros FILADP - IAPAP	\$ 2.000,-	\$ 2.500,-	\$ 500,-
No Miembros	\$ 4.000,-	\$ 5.000,-	\$ 2.000,-
Cirujanos Plásticos en Formación (inscripción en la SACPER)	\$ 1.000,-	\$ 1.500,-	\$ 500,-
Estudiantes Plásticos en Formación (inscripción en la SACPER)	\$ 500,-	\$ 700,-	\$ 300,-

**TEMARIO**

Cirugía mamaria.	Lifting.
Contorno corporal.	Blefaroplastia.
Transplante de cara.	Rinoplastia.

**PROFESORES INVITADOS**

**El Dr. Sherrell Aston** es uno de los expertos más reconocidos en Cirugía Estética certificado por la "American Board of Surgery" y la "American Board of Plastic Surgery". Es el Director del Departamento de Cirugía Plástica del prestigioso "Manhattan Eye, Ear and Throat Hospital" en New York y Profesor de Cirugía Plástica en la Universidad de New York y del Instituto de Fisiología, Estética y Reconstructiva. El Dr. Aston es el Presidente anterior de la American Society for Aesthetic Plastic Surgery.

**El Dr. Glenn W. Jelks** es uno de los pocos médicos en E.E.U.U. certificado en ambas especialidades, Oftalmología y Cirugía Plástica, reconocido internacionalmente como maestro e innovador en cirugía oculoplástica y cirugía plástica. Recibió numerosos premios y distinciones por sus contribuciones a la cirugía estética y reconstructiva de los párpados. Ha descrito técnicas con incisiones mínimas para obtener óptimos resultados y una rápida recuperación.

**El Dr. Bernard Devauchelle** es un cirujano francés especializado en Cirugía Plástica y Reconstructiva, conocido internacionalmente por realizar el primer trasplante de cara con éxito el 27 de noviembre de 2005 en el Hospital Universitario de Amiens. Actualmente es el Jefe del Departamento de Cirugía Maxilo-Facial del Hospital Universitario de Amiens y Profesor de la Universidad. Es miembro de la Academia Francesa de Cirugía (Paris) y "Fellow del Royal College" de Cirujanos de Inglaterra.

**El Dr. Felipe Coiffman** es un Cirujano Plástico, especializado en cirugía reconstructiva y estética. Profesor emérito de la Universidad Nacional de Colombia y fundador del Servicio de Cirugía Plástica en el Hospital de la Misericordia y en el San Juan de Dios. Autor del libro Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética que cuenta con ocho volúmenes y va por su tercera edición. Recibió del Congreso de la República de Colombia la Cruz del Mérito Profesional y, recientemente, la Cruz de Esculapio de la Federación Médica Colombiana.

**El Dr. Antonio Fuente del Campo** se formó como especialista en Cirugía Plástica en el Hospital General de México, UNAM) y curso estudios de post-gradado en diversas universidades de París, Londres, Göteborg y Zurich. Actualmente es Presidente de la Asociación Mexicana de Cirugía Craneofacial, Presidente de la Plastic Surgery Association of las Américas y Director del Capítulo de Estética de la FILADP. Editor invitado de la revista Aesthetic Plastic Surgery Journal y de la revista Cirugía y Cirujanos, órgano oficial de la Academia Mexicana de Cirugía.

**El Dr. Luciano Chaves** es especialista en Cirugía Plástica y Miembro Titular de la Sociedad Brasileña de Cirugía Plástica. Actualmente es el Secretario General de la Sociedad Brasileña de Cirugía Plástica - SBPC.

**El Dr. Humberto Campos** es especialista en Cirugía Plástica por la SBPC y Miembro Titular de la Sociedad Brasileña de Cirugía Plástica. Doctor en Medicina y Profesor Titular de la Facultad Bahiana de Medicina. Director Científico de la Sociedad Brasileña de Cirugía Plástica - SBPC.

**El Dr. Alexander Mianhá** es un Cirujano Plástico, especializado en reconstrucción mamaria del Hospital de Clínicas de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Pablo. Miembro Especialista y Titular de La Sociedad Brasileña de Cirugía Plástica.

INSCRIPCIONES ON LINE [www.scpba.com.ar](http://www.scpba.com.ar)

### Septiembre

Martes 1 de septiembre - 20.00 hs - AMA

- Cirugía del rejuvenecimiento facial
  1. Complicaciones y secuelas en ritidoplastias. Dr. Carlos Pestalardo
  2. Complicaciones, prevención y tratamiento en cirugía palpebral. Dr. Daniel Weil
  3. Prevención de secuelas en ritidoplastias masculinas. Dr. Omar Lebus

Moderador: Dr. Fernando Tuccillo

### Curso Intensivo Pre Simposio de Oculoplastias

(3 horas de duración - vacantes limitadas)

Jueves 17 de septiembre - Hotel Sheraton

### 20º Simposio Internacional de Cirugía Plástica "Siglo XXI"

Viernes 18 y sábado 19 de septiembre - Hotel Sheraton

### XI Jornadas Nacionales Interdisciplinarias de Fisura Labio Alvéolo Palatina

4 y 5 de setiembre de 2015

San Martín de los Andes, Neuquén

### XII Congreso de Cirugía Plástica del Cono Sur-FILACP

### XIX Simposio Internacional de Cirugía Plástica de la SCPPERL

22 al 24 de octubre de 2015

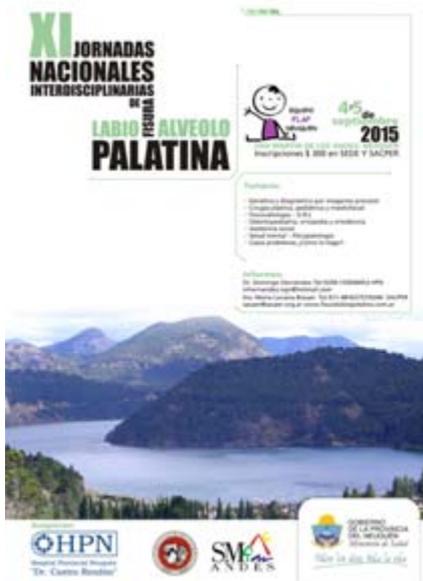
Centro de Convenciones Puerto Norte

Rosario, Rep. Argentina

### 2do Curso Latinoamericano de Perfeccionamiento en Cirugía Estética Mamaria

9 y 10 de diciembre de 2015

Sede UCA Puerto Madero, CABA, Rep. Argentina



### XII CONGRESO DE CIRUGÍA PLÁSTICA DEL CONO SUR-FILACP

22-24 OCTUBRE 2015 ROSARIO - REPUBLICA ARGENTINA

### XIX SIMPOSIO INTERNACIONAL DE CIRUGÍA PLÁSTICA DE LA S.C.P.E.R.R.L.

#### CONCURSO INTERNACIONAL INDEPENDIENTE A PREMIO

Invitamos a todos los Médicos Residentes, inscritos en Programas de Especialización en Cirugía Plástica, oficialmente registrados en los países miembros de la regional del CONO SUR de la FILACP y avalados por su Sociedad Nacional a participar de este concurso.

El mismo otorgará los siguientes premios:

#### 1º lugar:

- Un mil dólares (US\$ 1.000.-) jetseteándose en efectivo.
- Ingreso directo al CONCURSO INTERNACIONAL DE RESIDENTES DEL XXI CONGRESO IBEROLATINOAMERICANO DE CIRUGÍA PLÁSTICA LA FILACP, a llevarse a cabo en la ciudad de Punta del Este, Uruguay del 8 al 12 de marzo del 2016.
- Obsequio estadío por patrocinadores.

#### 2º lugar:

- Beca inscripción para el XXI CONGRESO DE LA FILACP a llevarse a cabo en la ciudad de Punta del Este, Uruguay del 8 al 12 de marzo del 2016.

#### 3º lugar:

- Beca inscripción para el XXI CONGRESO DE LA FILACP a llevarse a cabo en la ciudad de Punta del Este, Uruguay del 8 al 12 de marzo del 2016.

Fecha límite de presentación de trabajos: 10 de setiembre de 2015.

Información y Formularios de inscripción: [www.congresoplasticadelcono.com](http://www.congresoplasticadelcono.com)

Envío de trabajos: [comitecientifico@congresoplasticadelcono.com](mailto:comitecientifico@congresoplasticadelcono.com)

"Reunión Conjunta del Capítulo de Quemaduras de la FILACP" y  
 "V Jornada de Atención Integral de paciente quemado"  
 Director: Dr. Juan Carlos Ortega  
 (Htal de Quemados de la Cdad de Bs. As)

"Reunión Conjunta del Capítulo Cirugía Craneomaxilofacial" y  
 "III Jornadas de Anomalías Congénitas"  
 Director: Dr. Carlos Perroni  
 (Ex jefe del Serv. de Cirugía Plástica del Htal Sor Ludovica de La Plata)

**Organiza: Servicio de Cirugía Plástica del HEADRM**  
**Viernes 5 y Sábado 6 de junio 2015**  
 Lugar: Salón de Usos Múltiples Hospital Escuela

#### Directores:

Dr. Gustavo Albiol - Dra. Carina Dreyerquillo  
 Coordinadores Científicos:  
 Dra. Paula Rodríguez - Dr. Luis Fernando Vega

#### TEMAS PRINCIPALES:

##### Quemados:

"Secuelas de Quemaduras: Tratamiento de Heridas Complejas"

##### Anomalías Congénitas:

\*Torax - \*Craneofacial - \*Miembros

#### Diastantes:

- Dr. Rodolfo Rojas (Ex Presidente de la Sociedad Argentina de Cirugía Plástica)
- Dr. Carlos Perroni (Ex Jefe del Servicio de Cirugía Plástica del Htal Sor Ludovica- La Plata Bs. As)
- Dr. Ricardo Yohesa (IREP- Bs. As)
- Dr. Juan Carlos Rodríguez (Jefe de Cirugía Plástica del Htal Garrahan)
- Dr. Juan Carlos Ortega (Cirujano Plástico del Htal de Quemados de Bs. As)
- Dr. Gustavo Pretzavento (Jefe del Serv. de Cirugía Plástica del Htal de Alemán)
- Dr. Federico Autcher (Jefe de Cirugía Plástica del Htal J. Vidal- Pcia Ctes)
- Dr. Guillermo Franco (Pcia de Sta Cruz - Colonia Oviadi)
- Dr. Gustavo Rosas (Ex jefe del Serv. de Cirug. Plástica del Htal El Cruce)

#### Destinados:

Cirujanos Plásticos, Pediatras, Odontólogos, Fisiólogos, Fisioterapeutas Sociales, Fonoaudiólogos, Geriátricos, Especialistas en Diagnóstico por Imágenes, Estomatología, Instrumentaristas, Promotores de salud, y demás profesionales de la salud.

#### Inscripción GRATUITA

Tel. 0376-4443700 - Int. 1102 - [serviciodecirugiaplastica@gmail.com](mailto:serviciodecirugiaplastica@gmail.com)



## SCPNEA

Reunión conjunta del Capítulo de Quemaduras de la FILACP y V Jornadas de Atención Integral del Paciente Quemado  
Reunión conjunta del Capítulo de Cirugía Craneofacial y III Jornadas de Anomalías Congénitas

5 y 6 de junio de 2015

Posadas, Misiones, Rep. Argentina.

Director Dr. Carlos Perroni, y Quemados Director Dr. Juan Carlos Ortega de la FILACP.

Organiza el Servicio de Cirugía Plástica del Parque de Salud de la Ciudad de Posadas, Misiones.

Directores:

Dr. Gustavo Abrile y Dra. Carina Depasquale

## II Curso Intensivo Cirugía Estética Facial, Rinoplastia e Implantes Faciales 2015

Estimados colegas

Me dirijo a Uds. por medio del presente, a los efectos e invitarles a participar de nuestro Curso Intensivo, a realizarse los días 31 de julio y 1 de agosto del corriente año, en Puerto Iguazú, Misiones.

El evento es organizado por el Servicio de Cirugía Plástica del Parque de la Salud, Posadas, Misiones, y el Servicio de Cirugía Plástica y Quemados del Hospital Perrando, Resistencia, Chaco.

La modalidad será *full immersion*, es decir, dos días intensos desarrollando en toda su magnitud la Cirugía Estética y Reconstructiva Nasal, y las diferentes alternativas en lo que respecta a Implantes Faciales. Deseamos que hagan extensivo a todos los miembros de vuestras Regionales, así también a residentes de la Especialidad.

Los invitados extranjeros como nacionales gozan de prestigio y compartirán sus conocimientos con nosotros; al mismo tiempo se desarrollarán actividades sociales para confraternizar. Pueden visitar el link [www.cursointensivocirugiaplastica.com](http://www.cursointensivocirugiaplastica.com) para mayor información.

Saludos cordiales

Dr. Gustavo Abrile

Laura Koch - Ana Díaz

Secretarias del Servicio de Cirugía Plástica H.E.A

## IV Jornadas Internacionales de Cirugía Plástica de las 4 Fronteras Argentina-Brasil-Paraguay-Uruguay

4 y 5 de setiembre de 2015

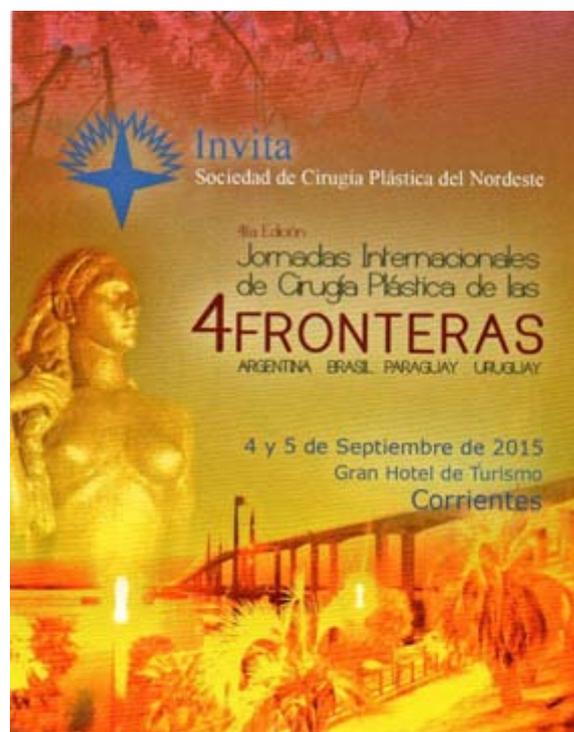
Ciudad de Corrientes, Rep. Argentina.

Directora Dra. Hebe Blanco

Esperando contar con la presencia de todos los saludamos a Uds. muy atte.

Eduardo Velazquez Dabat, Presidente SCPNEA

Dra. Georgia Martínez, Secretaria General SCPNEA



## PATAGÓNICA

II Jornadas Patagónicas de Cirugía Plástica  
26-27 de junio de 2015

### II Jornadas Regionales Patagónicas de Cirugía Plástica

Neuquén • Junio 2015

26 y 27 de Junio de 2015

Museo Nacional de Bellas Artes  
Neuquén



Sociedad Argentina de Cirugía  
Plástica, Estética y Reconstructiva



### II Jornadas Regionales Patagónicas de Cirugía Plástica

26 y 27 de Junio  
2015

Auditorio Museo Nacional de Bellas Artes  
Mitre y Santa Cruz  
NEUQUÉN

MNBA  
MUSEO NACIONAL DE BELLAS ARTES

Invitados: Dr. Flávio Araújo - Dr. Francisco Pardo - Dr. Hugo Grogg

Temas:  
- Cirugía mamaria  
- Cirugía facial  
- Cirugía reconstructiva  
- Presentación de casos

Informes e inscripción:

[jornadaplastica2@gmail.com](mailto:jornadaplastica2@gmail.com)

Organiza: SACPER Bial Patagonia

## SOCIEDAD DE CIRUGÍA PLÁSTICA DE LA PLATA

XI Curso Internacional de la Sociedad de  
Cirugía Plástica de La Plata  
11 y 12 de diciembre de 2015

**XI JORNADAS DE FILIALES DE SACPER 2015**  
VII Curso Internacional de la Sociedad de Cirugía Plástica de La Plata  
Mar del Plata, 11 y 12 de Diciembre de 2015  
UTHGRA SASSO HOTEL.

La Sociedad de Cirugía Plástica de Mar del Plata tiene el honor de organizar las XI Jornadas de Filiales del Interior, los días 11 y 12 de Diciembre de 2015. Las mismas se desarrollarán en las instalaciones del Hotel y Casino UTHGRA SASSO de nuestra ciudad. Este año, también seremos sede del "VII Curso Internacional de Cirugía Periorbitaria" que organiza la Sociedad de Cirugía Plástica de La Plata.

Como siempre, queremos que se sientan cómodos en nuestra ciudad, en un momento especial del año donde se puede disfrutar de una agradable temperatura y poco turismo.

La temática de las XI Jornadas consistirá en Mesas redondas de casos problema, donde podamos discutir situaciones poco habituales en nuestra práctica. También tendremos Mesas de expertos, a las que se les presentarán casos clínicos y podremos aprender de las conductas de colegas con experiencia en las distintas áreas. Las sesiones de videos editados serán sin duda alguna, una herramienta útil para todos, al poder observar en forma dinámica procedimientos quirúrgicos que nos ayudarán a mejorar nuestra práctica diaria.

El día sábado se dictará un curso de reconstrucción mamaria por prestigiosos colegas de nuestra sociedad, orientado principalmente a médicos en formación.

El objetivo general es "aprender y compartir" en un ambiente distendido e informal. Por último tendremos un espacio y tiempo adecuado destinado a la reunión política de las filiales del interior.

Los esperamos !!

Dr. Esteban H. Elena  
Director de las XI Jornadas

Dr. Federico Altaz  
Presidente de la Sociedad de Cirugía Plástica de Mar del Plata

**TEMAS CENTRALES**

MESAS DE CASOS PROBLEMA  
MESAS DE EXPERTOS  
SESIONES DE VIDEOS EDITADOS  
CURSO DE CIRUGIA PERIORBITARIA  
(Organizado por SCPIP)  
CURSO DE RECONSTRUCCION MAMARIA  
(Orientado a médicos en formación)

Costos de inscripción hasta el 15/11/2015

SOCIOS DE FILIALES \$ 1500  
MEDICOS EN FORMACION \$750

INFORMES E INSCRIPCIÓN : [mardeplatajornadassacper2015@gmail.com](mailto:mardeplatajornadassacper2015@gmail.com)

# REGLAMENTO DE PUBLICACIONES

---

La *Revista Argentina de Cirugía Plástica* es el órgano oficial de la Sociedad Argentina de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora, Asociación Civil. La solicitud de publicación de trabajos deberá dirigirse a Comité Editorial, Dra. Martha O. Mogliani; Av. Santa Fe 3401 - 17° C (1425) Buenos Aires. Tél: 4823-6139. E-mail: mmogliani@intramed.net.ar.

## CONSIDERACIONES GENERALES

Las decisiones relativas a la edición, revisión, aceptación o rechazo de los manuscritos serán tomadas por el Comité de Redacción en función de las recomendaciones realizadas por los revisores correspondientes. El Comité de Redacción tiene potestad para abreviar el artículo, reducir el número de ilustraciones o tablas o cambiar el formato. Los trabajos pueden ir acompañados por uno o más comentarios de colegas invitados si el Comité de Redacción así lo considerara. En cualquiera de estos casos se le comunicará al autor para su aceptación. Los artículos publicados pertenecen a la Sociedad Argentina de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora y sólo pueden ser reproducidos total o parcialmente en otras publicaciones con expreso consentimiento.

### 1. Preparación de manuscritos

Los trabajos se presentarán tipados a doble espacio, incluyendo leyendas de figuras, bibliografía y tablas, en papel DIN A4, en una sola cara. Se dejará un margen superior, inferior, derecho e izquierdo de 3 cm. Todos los trabajos se enviarán en español, con resumen en español e inglés, con dos copias. Se acompañará un disco magnético de 3'5 HD, con el texto procesado en Microsoft Word, etiquetado con el título del artículo y los nombres de los autores. Las ilustraciones no se incluirán en el disco. Se incluirá foto reciente en color del primer autor (opcional).

### 2. Página inicial

- Título completo del trabajo.
- Lista de los autores, incluyendo nombre, apellidos y grado académico.
- Procedencia/centro de trabajo de los autores.
- Nombre y dirección del autor con el que se establecerá la correspondencia.
- Pie de página indicando posibles subvenciones o ayudas recibidas para la realización del trabajo

### 3. Resumen del trabajo

Aparecerá en la segunda página. Se podrá estructurar en secciones y contendrá entre 100 y 200 palabras. En el resumen no deben aparecer siglas, abreviaturas ni referencias bibliográficas. Al final del Resumen se incluirán no más de tres "palabras clave" utilizando la lista del Medical Subject Headings del índice Medicus.

### 4. Cuerpo del trabajo

Se debe ajustar a las normas ortográficas y sintácticas de los idiomas español e inglés. El contenido debe ser claro, conciso, coherente y lógico. Se debe evitar el empleo de abreviaturas o siglas a no ser que sean de uso muy común. En este caso, la primera vez que aparezcan deberán colocarse entre paréntesis y el término a que se refieren se escribirá completo. Ejemplo: carcinoma basocelular (CBC). Las citas bibliográficas se incluirán en el texto numeradas en orden de aparición. El texto debe comprender los siguientes apartados:

- A. Introducción.** En ella se establecen las bases de conocimientos y el propósito del trabajo. Se incluirán tan sólo las referencias bibliográficas indispensables.
- B. Material y métodos.** Se describirán con detalle el material (pacientes o animales de experimentación), incluyendo criterios de exclusión e inclusión. Asimismo, se explicarán detalladamente los métodos y técnicas empleados en el desarrollo del trabajo.

jo. La metodología estadística utilizada también se detallará, incluyendo sistemas informáticos y programas de tratamiento de datos y estadísticas.

**C. Resultados.** Los datos cuantitativos se deberán incluir en tablas o gráficos para evitar sobrecargar el texto y se numerarán por orden de citación en el texto, debiendo numerarse independientemente las Tablas y los Gráficos.

**D. Discusión.** En ella se comentan los hallazgos propios y se comparan los resultados con los obtenidos por otros autores.

**E. Conclusión.** Debe ser concisa.

**F. Agradecimientos.** Se citará el nombre de personas o instituciones que hayan colaborado en ciertos aspectos del trabajo: revisión, análisis estadístico, traducción, etc.

## 5. Bibliografía

Las referencias bibliográficas irán numeradas siguiendo el orden de aparición en el texto y serán exclusivas del tema central de la publicación. El estilo de las referencias será el siguiente:

- Artículos de revistas: Letterman GL, Schurter H. Corrección quirúrgica de la ginecomastia. *Am J Surg* 1969;35:322.
- Libros: Bostwick III. *Plastic and reconstructive breast surgery*. Vol 1. St. Louis: Quality Medical Publishing, Inc.; 1990, pp. 215-227.
- Capítulos de libros: Dellon AL. Radical sensory nerve entrapment. En: Gelberman RH (Editor). *Operative nerve repair and reconstruction*. Vol. II. Philadelphia: Ed. iB Lippincott Company; 1991, pp. 1039-1051.

## 6. Ilustraciones

Las fotografías pueden ser remitidas en blanco y negro o en color. Las fotos en color serán publicadas sin ningún costo adicional para el autor. El tamaño aproximado será de 150 x 120 mm, bien contrastadas, enfocadas y no retocadas. Las que correspondan al “antes” y al “después” deben ser tomadas en la misma posición, distancia y luminosidad. Al dorso de la ilustración se adherirá una etiqueta en la que figurará una flecha que indique la posición, el número de ilustración y el nombre del primer autor. En las microfotografías se incluirá una barra de escala. Los dibujos deberán ser realizados por profesionales, preferentemente en tinta china, y se enviará en original.

En página aparte, detrás de la bibliografía, se listarán las numeraciones y leyendas de las ilustraciones.

## 7. Tablas y gráficos

Se incluirán en hojas separadas, una por página.

**A. Tablas:** se presentarán sin sombrear y sin líneas interiores verticales ni horizontales. A su pie se explicarán las abreviaturas empleadas. A continuación se dispondrán el número (Tabla 1) y su título. Si se considera necesario se puede añadir un comentario a la tabla tras el título.

**B. Gráficos:** en el gráfico de barras se evitará el empleo de distintos tonos de negro/grises. Preferentemente se utilizarán distintos tipos de tramas. Se indicará siempre el rango de desviación de cada barra (1). A su pie se explicarán las abreviaturas y a continuación se dispondrá el número (Gráfico 1) y su título. También se podrá incluir un comentario.

Lista de comprobación para los autores

- Original y una copia del trabajo, con resumen en inglés y a doble espacio.
- Un disco de soporte magnético de 3'5 HD.
- Página inicial.
- Resumen del trabajo, español e inglés.
- Cuerpo del trabajo.
- Referencias bibliográficas.
- Listado de leyendas de las ilustraciones numeradas.
- Tablas y gráficos incluyendo sus leyendas numeradas.
- Una copia de cada ilustración.
- Foto color del primer autor (opcional).

## FOTOS PARA PUBLICAR EN LA REVISTA

Fotos para publicar en la revista deben reunir las siguientes características:

- Cámara Digital: Si están tomadas con una cámara digital, la resolución de 72 dpi es suficiente. Deben guardarse en formato Tiff, Eps o JPG (preferentemente de Photoshop), en el modo CMYK.
- Escaneadas: Si están escaneadas, deben tener una resolución de 300 dpi en formato Tiff, Eps o JPG (preferentemente de Photoshop), en el modo CMYK.
- Blanco y Negro: En el caso que las fotos sean en blanco y negro, deben tener también una resolución de 300 dpi, en formato Tiff, Eps o JPG (preferentemente de Photoshop), en el modo Grayscale.