

Reconstrucción mamaria post-mastectomía: contribución de cirujanos plásticos argentinos

Dres José Héctor Soria,^{1,2} Eduardo Javier Sosa,¹ Ricardo Jorge Losardo^{1,3}

¹ Curso Superior de Especialización en Cirugía Plástica de SACPER-AMA, Servicio de Cirugía Plástica, Hospital de Oncología "María Curie".

² Doctor en Medicina, Cirujano plástico, Profesor Adjunto SACPER-AMA, Docente Autorizado UBA.

³ Doctor en Medicina, Cirujano plástico, Profesor Titular SACPER-AMA, Jefe de Servicio, Docente Autorizado UBA.

Resumen

Se describen los inicios -a finales del siglo XIX- de las técnicas de reconstrucción mamaria post-mastectomía. Se enumeran las técnicas más importantes que las continuaron y quiénes las crearon en el mundo. Se destacan los aportes de dos cirujanos plásticos argentinos, Julián Fernández (1965) y Enrique Gandolfo (1982), que utilizaron tejidos autólogos del abdomen, colgajos dermograso con abordaje vertical y musculocutáneo con abordaje horizontal, respectivamente.

Palabras claves. Reconstrucción mamaria, mastectomía, historia, Argentina.

Post-mastectomy breast reconstruction: contribution of Argentine plastic surgeons

Summary

Early (late nineteenth century) techniques post-mastectomy breast reconstructions are described. Techniques that continued and its creators in the world are listed. The contributions of two plastic surgeons from Argentina, Julian Fernandez (1965) and Enrique Gandolfo (1982), who used autologous tissue from the abdomen, dermograso flaps vertically approach and musculocutaneous flaps with horizontal approach, respectively stand.

Key words. Breast reconstruction, mastectomy, history, Argentine.

"No se puede desatar un nudo sin saber cómo está hecho."
Aristóteles (384-322 AC)

Correspondencia: Dr José Héctor Soria
Yerbal 942 (1405) CABA, Argentina.
E-mail: dr.josesoria@hotmail.com

La mastectomía es el principal tratamiento del cáncer de mama, enfermedad muy común en la mujer y de alta mortalidad. Sin embargo, esta cirugía agrega un importante trauma psicológico (figura 1). Así lo expresa el cirujano plástico Julián C Fernández cuando manifiesta que "la mastectomía radical por cáncer es de las operaciones más mutilantes. Producen en la mayoría de las enfermas un trauma psíquico del que muchas no se recuperan, y otras toleran la mutilación resignadas, pero no conformes. Constituye un serio problema en la interrelación humana, dentro del campo de la psicología".¹

La cirugía plástica viene a ofrecer una opción terapéutica para recuperar la identidad perdida y mejorar la calidad de vida. Con la reconstrucción mamaria se intenta reparar el daño psicofísico producido por la ci-

Figura 1. Fragmento de obra de Salvador Dalí (artista catalán, 1904-1989).



rugía oncológica. A modo de ejemplo se puede decir que luego de que William Stewart Halsted (cirujano norteamericano, 1852-1922) en 1891 presentara sus primeros 13 casos de amputación mamaria por cáncer, casi inmediatamente, en 1896, el cirujano italiano Iginio Tansini (Profesor de cirugía de la Universidad de Pavia, 1855-1924) describe su técnica reparadora valiéndose del músculo *Latissimus Dorsi* (Dorsal Ancho) para reemplazar los músculos pectoral mayor y menor removidos durante la mastectomía diseñada por Halsted. Fiel a los conceptos de su época para el tratamiento del cáncer, durante un viaje realizado por Europa, Halsted invitaba a “desconfiar del hombre de la operación plástica porque el colgajo del *Latissimus Dorsi* era innecesario y peligroso”, cayendo en desuso durante largo tiempo (Figuras 2 y 3).²⁻⁴

Figura 2. Diseño original de la resección mamaria de la técnica de I Tansini. (Nuovo processo per lámputazione della mammaella per cancre. *Reforma Medica* 1896 12:3).⁴

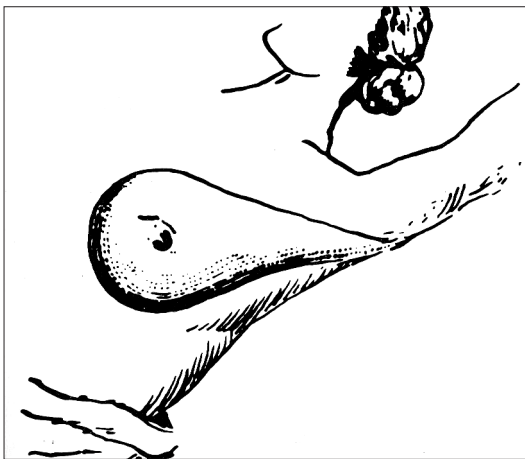
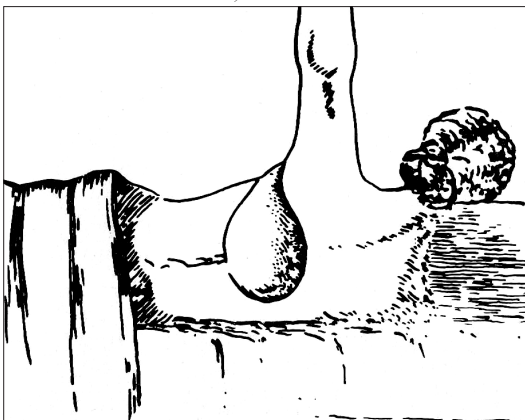


Figura 3. Diseño original del dorsal ancho para reparar el defecto mamario. (Nuovo processo per lámputazione della mammaella per cancre. *Reforma Medica* 1896 12:3).⁴



Los primeros intentos de crear una nueva mama comienzan a fines del siglo XIX. En 1887 el cirujano francés Aristide Auguste Verneuil (1823-1895) moviliza un colgajo de la mama restante valiéndose de un pedículo superior. En 1895 el cirujano alemán Vincenz Czerny (1842-1916), para reparar el defecto dejado por una mastectomía por fibroadenoma y mastitis crónica, transfiere un gran lipoma que la paciente ya tenía en la región lumbar.⁵

Continuando con el objeto de reparar el defecto torácico post-mastectomía, se difunden los trabajos de los cirujanos alemanes F Franke (1898), E Maiss (1899) y E Payr (1906); del cirujano canadiense F Legueu (1902); del cirujano francés Louis Ombrédanne (1906); y del cirujano norteamericano I C Warren (1907).⁴

En la segunda mitad del siglo XX, más precisamente en la década del 60, el volumen de la nueva mama se obtiene incluyendo material aloplástico (prótesis de gel de silicona) o por la traslación de tejidos propios de la paciente (injertos grasos o colgajos). La opción por un método u otro es producto de la táctica quirúrgica empleada por el especialista. Luego vienen, en la década del 70, los colgajos libres con técnicas microquirúrgicas; y en la década del 80, los expansores tisulares. Todos ellos coexisten y constituyen el arsenal terapéutico actual.

La cirugía oncológica del cáncer de mama fue evolucionando a lo largo del tiempo, fue perdiendo agresividad, dejando secuelas cada vez menores. Al mismo tiempo, la cirugía reconstructiva la fue acompañando y los defectos que debían ser reparados eran -afortunadamente- cada vez más pequeños. Si bien en un principio, las reconstrucciones no eran aceptadas por los cirujanos oncólogos, llegó la época de la “cirugía diferida”. Se debía esperar un largo tiempo entre una y otra con el fin de asegurar el control oncológico de la enfermedad. Actualmente estos tiempos se han acortado y hay reconstrucciones que se realizan en forma “inmediata” a las resecciones oncológicas.

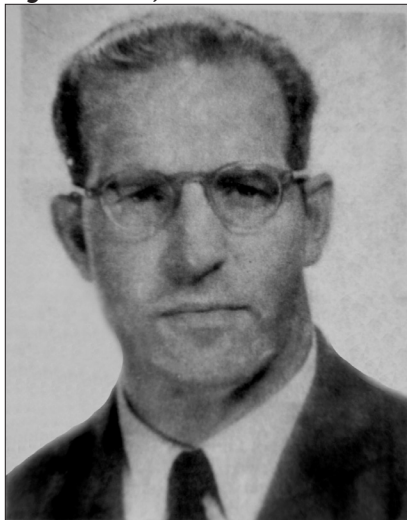
El objetivo de este artículo es difundir y reconocer el protagonismo que tuvieron dos cirujanos plásticos argentinos, creadores de sendas técnicas quirúrgicas de reconstrucción mamaria con la utilización de colgajos, trasladando tejidos provenientes del abdomen inferior; técnicas que con nuevas modificaciones se siguen empleando en la actualidad.

Julián Fernández y su colgajo dermograso

A mediados del siglo XX, se produce un avance significativo en la reconstrucción mamaria post-mastectomía, campo en el que cirujanos argentinos han tenido un rol determinante.

Julián Carlos Fernández, quien muriera en 1982 (figura 4), publicó en el año 1968 en *Boletines y Trabajos de la Sociedad de Cirugía de Buenos Aires* su técnica de “Reconstrucción mamaria”. Al año siguiente, en los *Boletines y Trabajos de la Academia Argentina de Cirugía* difundió la “Reconstrucción mamaria inme-

Figura 4. Dr Julián Carlos Fernández.



diata a la mastectomía”. En 1972, publicó en este último medio, “Reconstrucción mamaria. Experiencia actual con nuestra técnica”. Completa su tarea de divulgación con el trabajo “Trascendencia psicosocial de la reconstrucción mamaria”, aparecido en 1977, en la *Revista Cirugía Plástica Argentina*. Toda esta actividad se inicia en una comunicación previa realizada en el año 1965.⁶⁻⁹

Lo inquietaba el hecho de que “la mastectomía es un tajo que divide la psiquis del soma y nosotros los cirujanos plásticos debemos restaurar esa unidad psico-somática”.¹⁰

Era tal el convencimiento que no le resultó difícil la elección de la zona dadora del colgajo que daría forma a la nueva mama. Fernández consideraba “que toda mujer tiene en su abdomen una mama de repuesto. En lenguaje automovilístico, cuando se queda en llanta (mastectomía), debe usar su “auxilio” para poder seguir “psíquicamente normal” su camino”.

Por otro lado, en su primera publicación reconoce con modestia que la por él descrita es una variante de la técnica de Gillies (1942). Esa muestra de admiración no era en vano, ya que Sir Harold Delf Gillies (cirujano británico, 1882-1960), neozelandés de nacimiento, es considerado uno de los Maestros de la cirugía plástica mundial, como lo es Julián Fernández, Cirujano Maestro de la cirugía plástica argentina.

En su momento hace notar las sustanciales diferencias de diseño existentes entre ambos colgajos. Éste, el de Gillies, tiene una dirección oblicua, que atraviesa la línea media abdominal y termina en forma de “raqueta”, cuyo mango es un largo tubo que corresponde al extremo proximal del colgajo, originando una larga cicatriz difícil de disimular. La zona peri-umbilical que corresponde a la parte más ancha de la “raqueta”, debe ser injertada, agregándose otra secuela antiestética.

Requiere de varios tiempos operatorios al igual que el colgajo de Fernández, que es una constante en todos los colgajos dermo-grasos donde no se identifica un patrón vascular dominante (Figuras 5 y 6).¹¹

Figura 5. Diseño en forma de “raqueta” del colgajo de Gillies.

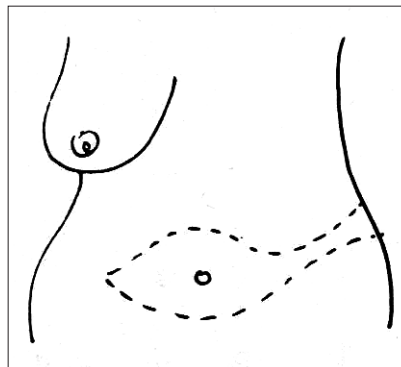
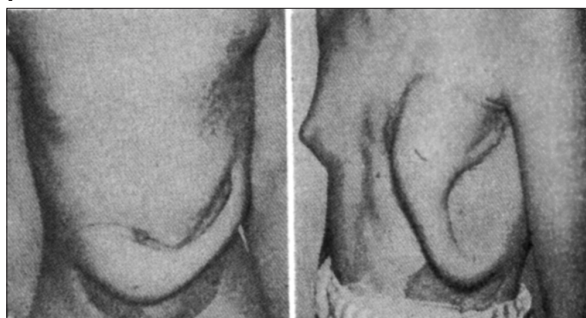


Figura 6. Un caso clínico que ilustra el libro *Principles and Art of Plastic Surgery* de Gillies y Millard publicado por Ed Little, Brown & Co, Boston, 1957.



La técnica ideada por Julián Fernández tiene ventajas sobre otras de su tipo, como ya fue esbozado más arriba y se puede enumerar como sigue: 1) el ombligo que se evierte a modo de guante forma el nuevo pezón; 2) es un colgajo plano, que soslaya los inconvenientes de un colgajo tubular; 3) tiene un diseño vertical coincidente con el eje vascular “epigástrica superior-epigástrica inferior”; 4) el colgajo vertical permite realizar con el cierre de la zona dadora, una dermolipsectomía vertical, con su consecuente beneficio adicional al reducir la circunferencia de la cintura; 5) el nuevo ombligo es confeccionado en un lugar estéticamente conveniente; 6) el abordaje vertical facilita el tratamiento de hernias o eventraciones de la línea media y la plicatura del rafe medio se realiza con mayor comodidad; y por sobre todo lo expuesto hasta aquí, 7) provee suficiente tejido para

conformar una mama de forma, consistencia y tamaño adecuado, sin la necesidad de incluir una prótesis.

Es oportuno agregar que la mencionada dermolipectomía con incisión vertical es otra creación de Julián Fernández -realizada en conjunto con el Dr Miguel Correa Iturraspe- en el año 1951.¹⁰⁻¹²

Como contrapartida, requiere hasta cuatro tiempos quirúrgicos, que demandan alrededor de 45 días: los dos primeros son diferidos sobre el lecho, para re-direccionar la circulación vascular (Figuras 7, 8 y 9).

Figura 7. Esquema de la marcación de la técnica de J Fernández.

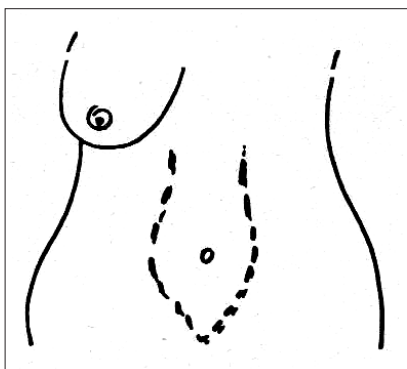


Figura 8. Marcación preoperatoria de la técnica de J Fernández sobre una paciente. Foto del Dr H Cachay Velásquez.

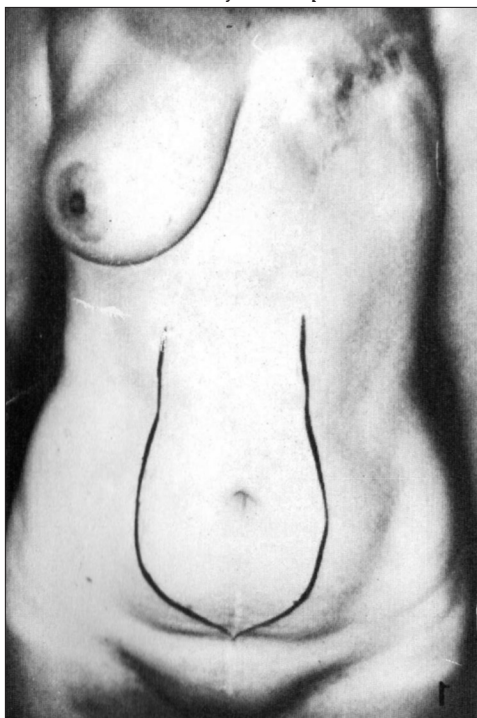
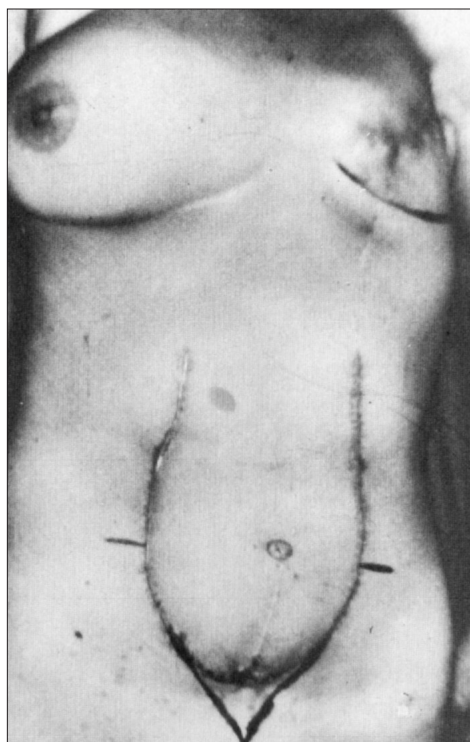


Figura 9. Marcación previa luego de los dos primeros tiempos quirúrgicos. Foto del Dr H Cachay Velásquez.



En el tercero se lo traslada al tórax, conservando el pedículo indemne (Figuras 10 y 11) y en el último se independiza de su pedículo; se corrige la cicatriz medio-abdominal y se confeccionan el nuevo ombligo y la nueva areola (Figuras 12 y 13).¹⁰

A pesar del recaudo de reiterados diferidos, existe la posibilidad de necrosis del extremo distal del colgajo, que corresponde al polo superior de la mama reconstruida.

Esta técnica ha recibido modificaciones y fue empleada por cirujanos de varios países y dio origen a otras técnicas como se verá más adelante.

Uno de nosotros, el 1º de marzo de 1975 inició su formación en la especialidad en la Sección Cirugía Plástica de la 1ª Cátedra de Cirugía del Hospital Escuela "José de San Martín" de la Universidad de Buenos Aires, cuyo jefe era el Dr Raúl Esteban Laguinge. En los quirófanos de ese Hospital se realizaba de ordinario la reconstrucción mamaria con esa técnica. Rememoramos haber compartido con aquellos colegas, las esperadas y fructíferas reuniones con el Maestro Julián Fernández, con motivo de los ateneos de los días miércoles. Eran reuniones afables de alto contenido científico intercaladas por jugosas anécdotas donde no estaba ausente el arte. En particular

Figura 10. En el tercer tiempo se reseca la piel cicatricial del tórax, se levanta el colgajo abdominal y se lo traslada a la región mamaria. Foto del Dr H Cachay Velásquez.

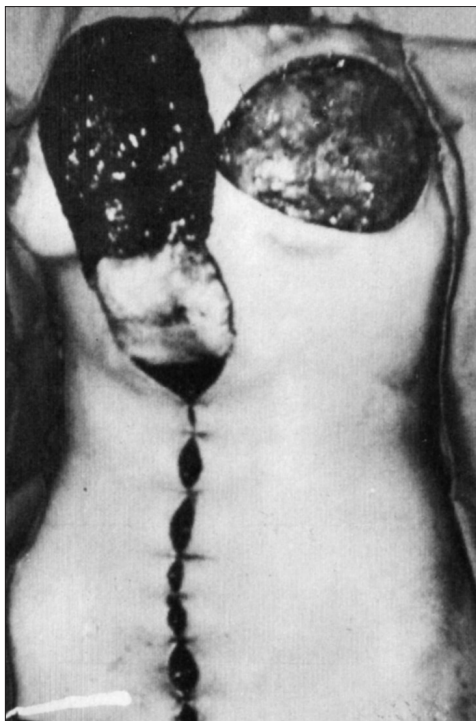


Figura 12. En el cuarto tiempo se independiza el colgajo de su pedículo, se refina la cicatriz abdominal y se diseñan los colgajos trapezoidales de J Fernández para hacer el nuevo ombligo y se reconstruye la aréola injertando piel tomada del pie del pedículo. Foto del Dr H Cachay Velásquez.

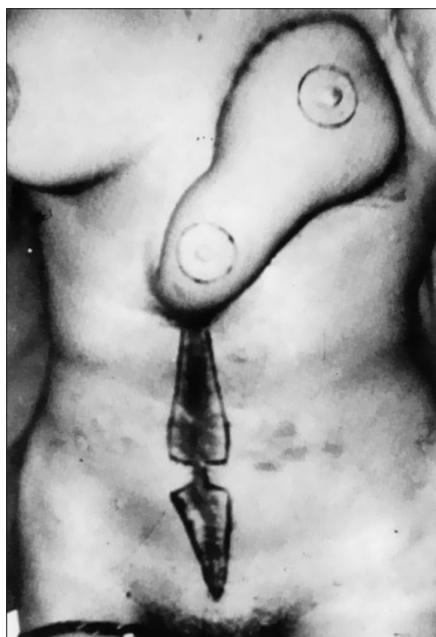


Figura 11. Se ubica el colgajo y se cierra el abdomen. Obsérvese el nuevo pezón formado a partir del ombligo. Foto del Dr H Cachay Velásquez.

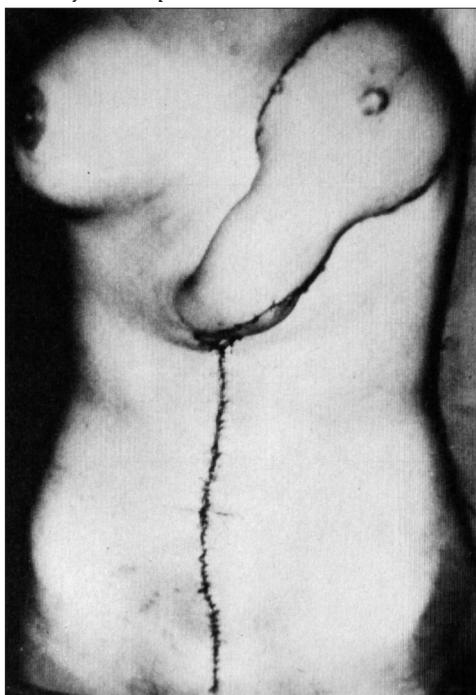


Figura 13. Por último, se da forma a la nueva mama y se confecciona el nuevo ombligo junto al cierre del abdomen. Foto del Dr H Cachay Velásquez.



el maestro era un exquisito erudito de la zarzuela. También se lo recuerda por su admirable bonhomía y persona de bien.

Por todo ello, al ingenioso creador, el Cirujano Maestro Julián Fernández, le brindamos a través de estas líneas, nuestro respetuoso reconocimiento.

Enrique Gandolfo y su colgajo musculo-cutáneo

El otro cirujano argentino, motivo de este artículo, es el Dr Enrique Aldo Gandolfo, autor de la técnica de reconstrucción mamaria que utiliza también tejido del abdomen inferior, que es transportado a la región mamaria por el/los músculo/s recto abdominal (Figura 14).

Figura 14. Dr Enrique Aldo Gandolfo.



Gandolfo se desempeñó como jefe del Servicio de Cirugía Plástica del Hospital Municipal de Oncología desde 1970 hasta 1995. Sucedió en dicho cargo al Cirujano Maestro Prof Dr Héctor Salvador Marino. Tanto Gandolfo como el Dr Rodolfo Toledo Ríos -su estrecho colaborador- aún recuerdan con afecto y admiración el paso de Marino por nuestro Hospital.

Gandolfo ha reconocido que la técnica de reconstrucción mamaria de su preferencia y que le brindaba mayor satisfacción, era la técnica de Julián Fernández.

Pero la serie de diferidos que conlleva y el riesgo de necrosis de su extremo distal, lo encaminaron en la búsqueda de otra solución. Él creía que la misma estaba en la anastomosis microquirúrgica entre los vasos del abdomen inferior y los vasos de la región mamaria. Con esa finalidad se enfocó en el estudio y en la investigación realizada en tres áreas: 1) en el transcurso del año 1978 en la Universidad de Buenos Aires, realizó un curso de microcirugía que estaba dirigido a neurocirujanos; 2) durante el año 1979, también en el ámbito de la Universidad de Buenos Aires, realizó disecciones anatómicas en la 2ª Cátedra de Anatomía de la Facultad de Medicina; 3) al mismo tiempo, en sus propios casos clínicos, mientras ejecutaba una abdominoplastia, investigaba la circulación vascular de la región abdominal, en par-

titular la porción que es eliminada en una dermolipsectomía con fines estéticos con incisión horizontal, que a la postre son los tejidos que darían forma a la nueva mama.

Basado en estas exploraciones, Gandolfo deduce que la anastomosis microquirúrgica requería de un equipo especialmente entrenado y aun así se corría el riesgo de fracasos por trombosis vascular; y descubre que los vasos perforantes de uno solo de los rectos abdominales eran suficientes para nutrir el 80% (4/5 partes) del colgajo abdominal, viéndose obligado a reseca la quinta parte restante (Figuras 15 y 16).^{5,13}

Figura 15. Esquema realizado por Gandolfo remarcando la 1/5 parte a reseca ubicada en el extremo más alejado del músculo a utilizar.

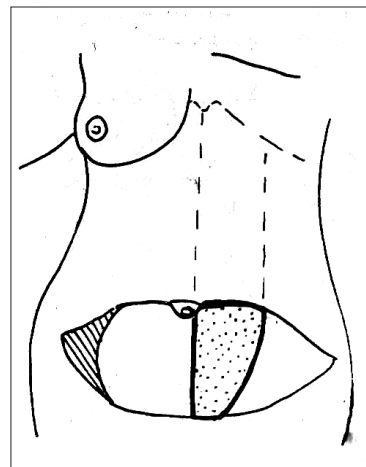
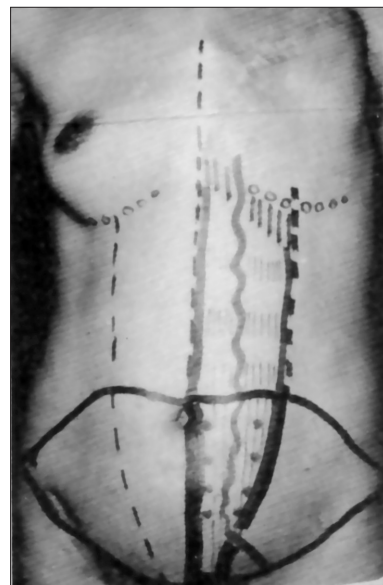


Figura 16. Marcación preoperatoria en un caso clínico operado por Gandolfo.



La necesidad, la inquietud, la investigación y el estudio dieron sus frutos y fueron coronados con éxito con la primera paciente operada con esta técnica -a nivel mundial- el 22 de julio de 1980, según los registros que se disponen.⁵

En sus dos primeros casos, operados en nuestro hospital, luego de la disección del colgajo, se reseca esa quinta parte distal, con evidente insuficiencia vascular y se lo apoyó nuevamente en su lecho por el término de siete días, hasta el traslado definitivo a la región mamaria.

Para salvar la debilidad de la pared abdominal por debajo de la línea arqueada (arco de Douglas), debido a la falta de contención músculo-aponeurótica, se realizan descargas sobre los músculos oblicuos del mismo lado del recto seccionado, sin necesidad de colocar una malla sintética.¹³

La dermolipectomía se termina de acuerdo con las maniobras habituales y el complejo aréola-pezones se reconstruye en forma diferida. Ese segundo tiempo es la oportunidad para realizar el tratamiento estético de la mama contralateral (Figuras 17, 18 y 19).¹³

Figura 17. Traslado del colgajo abdominal mio-cutáneo a la región mamaria a través de un túnel labrado en epigastrio.



Figura 19. Vista a los 12 meses de postoperatorio de la reconstrucción.

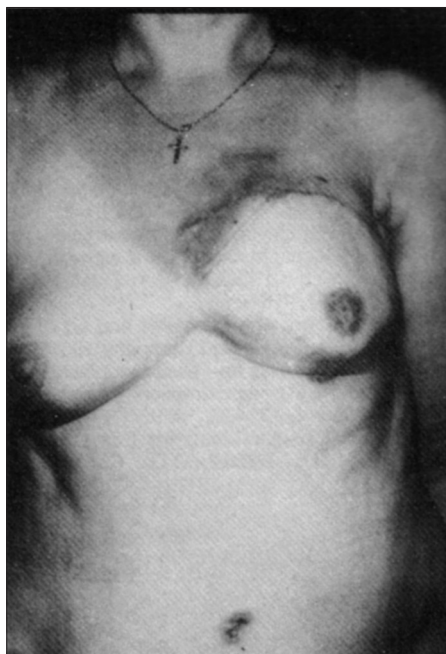


Figura 18. Vista preoperatoria de una paciente intervenida por Gandolfo.



La técnica creada por Gandolfo fue publicada en la *Revista Argentina de Cirugía Plástica* en su primer número del año 1982 y en el *British Journal of Plastic Surgery* (revista británica de la especialidad), en el número 4 del mismo año. De manera contemporánea el cirujano norteamericano Carl R Hartrampf y colaboradores hacen lo propio en el *Plastic and Reconstructive Surgery* (revista norteamericana de la especialidad) acerca de una técnica semejante.^{5, 13-15}

En el período transcurrido entre 1980 y 1995, reconoce haber realizado 350 reconstrucciones con este colgajo.¹⁶

Gandolfo en su actividad asistencial y docente sigue actualmente difundiendo a las nuevas generaciones con dinamismo su aquilatada experiencia. Va nuestro reconocimiento a su trayectoria.

Discusión

El gran desarrollo alcanzado en el tratamiento de la mama enferma, ha engendrado, como un apéndice de la cirugía plástica reconstructiva, a la Oncoplastia, área en la que se han perfeccionado las técnicas descriptas, que dieron motivo a este artículo.

Hace más de un siglo, en los albores de la cirugía mamaria, la técnica habitualmente empleada era la de Halsted (1891), con sus posteriores modificaciones. Su extrema agresividad no se detenía en la remoción de los pectorales, sino que incluía a la piel mamaria, al extremo de necesitar un auto-injerto para lograr cerrar la herida quirúrgica, como lo menciona una comunicación de H Marino.¹⁷

No se disponía de demasiados colgajos para reparar la lesión torácica originada por la mastectomía o secundaria al efecto actínico de la radioterapia, algunas veces de gran severidad. Julián Fernández tuvo el ingenio de asociar las ventajas del colgajo de Gillies (1943) con los beneficios otorgados por su dermolipectomía con incisión vertical (1951).^{12, 18}

La debilidad de su técnica, que adolecía de varios diferidos y el insuficiente aporte vascular en su extremo distal, producto de un deficiente retorno venoso que se origina al rotar alrededor de 150° el colgajo, al momento de su traslado a la región mamaria, fue suficiente aliciente para que Gandolfo concibiera su técnica.

Toyomi Fujino (1967) y John B Mc Craw (1977) en sendas publicaciones dan a conocer la circulación axial y de perforantes de los colgajos, estimulando a que Yoshiaki Tai (1974), Robert G Brown (1975) y William M Davis (1977), diseñaran el denominado colgajo transverso abdominal, basado en las perforantes del músculo recto del abdomen.⁵

Cuando se desempeñaba en el Servicio de Cirugía Plástica del Hospital Regional de Mercedes, departamento de Soriano, República Oriental del Uruguay, John M Drever (1977) publica el colgajo epigástrico en isla, para el cual utiliza parcialmente dicho músculo.^{5, 19}

El cirujano australiano Thomas H Robbins (1979) traslada tejido del hemiabdomen superior a través de un colgajo musculocutáneo en isla, utilizando sólo la mitad superior del músculo recto del abdomen.²⁰

Basados en estos conocimientos, los cirujanos plásticos argentinos Héctor Salvador Marino (h) y Pedro Luis Dogliotti (1981) publican un caso intervenido en nuestro Hospital, empleando un colgajo abdominal bipediculado (donde se utilizaron ambos músculos), el que provee tejido suficiente para formar una mama de buen volumen, "sin el agregado de una prótesis".^{5, 21}

La técnica ideada por Gandolfo sobresale por sobre las otras utilizadas en su época, debido a las siguientes características:

a. Utiliza exclusivamente como zona dadora al abdomen por debajo del ombligo. El colgajo es parte de los tejidos que se eliminan en una dermolipectomía con incisión horizontal. Gandolfo prefería la marcación en "W", técnica de P Regnault (1975) que le brindaba una cicatriz más estética.

b. Apoyado en su investigación anatómica y clínica quirúrgica previa, le permite prever la insuficiente nutrición del extremo del colgajo más alejado del músculo utilizado. Interpreta que una quinta parte debe ser desechada, algo que dos años después se establece como norma: el esquema que divide al colgajo en cuatro sectores (I, II, III y IV) (Figuras 20 y 21).²²

c. Advierte la debilidad de la pared abdominal por debajo de la línea arqueada e indica el cierre directo luego de realizar incisiones de descargas en la aponeurosis de los oblicuos (Zavaleta, 1952), maniobra que puede ser innecesaria en los abdómenes flácidos. No emplea material sintético para reforzar la pared.

d. Este defecto de la pared abdominal no sucede en las técnicas cuyo colgajo está por arriba del ombligo (Robbins; Drever; Dinner; Marino-Dogliotti y diseño supra-umbilical de Hartrampf). En su lugar, adolecen de un suficiente radio de giro al trasladarlo y la cicatriz conseguida es difícil de disimular.

e. No se desprende al músculo de su inserción esterno-costal ni se reseca cartílago costal alguno -para darle mayor independencia a los vasos epigástricos superiores al momento del giro del colgajo- evitando la posible lesión de la pleura.

Figura 20. Esquema mostrando los 4 sectores de "seguridad", donde el IV debe ser desechado.

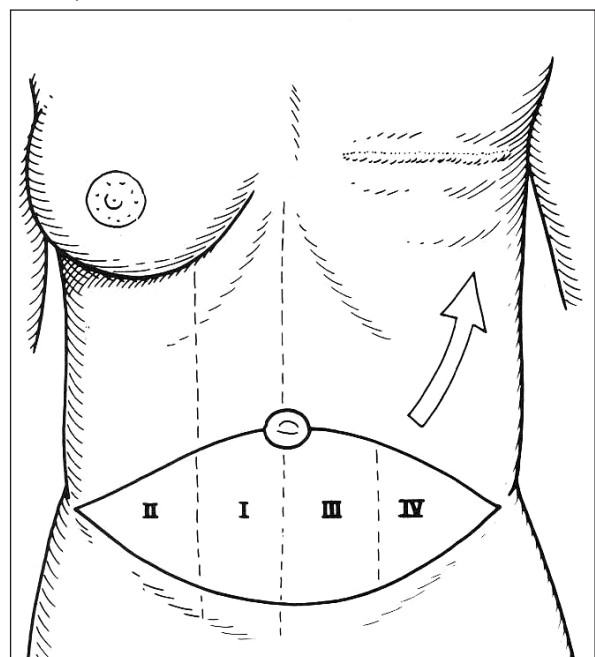
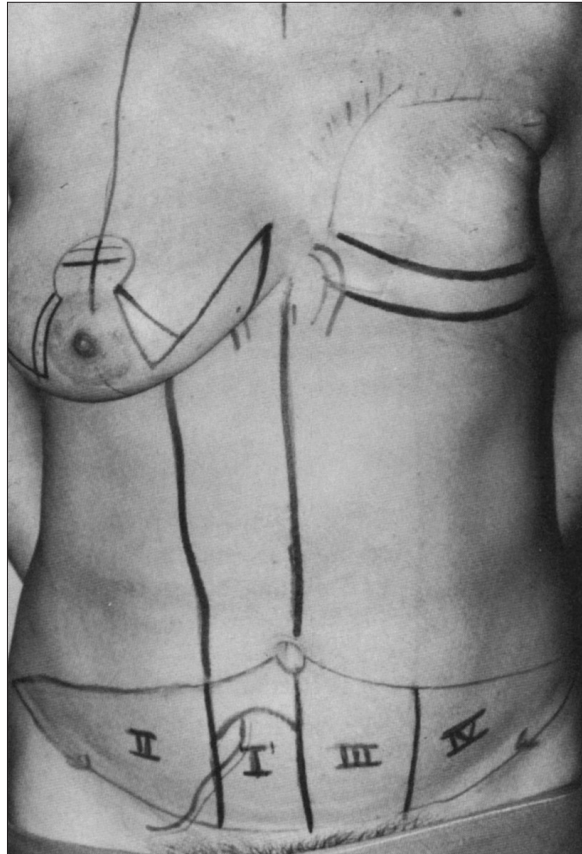


Figura 21. Marcación sobre la piel de los 4 sectores, cuando se emplea un solo músculo.²²



Por todo lo expuesto hasta aquí, se puede inferir que al momento de las publicaciones vertidas en 1982, esta técnica satisfacía las expectativas y necesidades que se le reclamaba. En un solo tiempo quirúrgico proveía una mama de forma y volumen adecuados, con poca o nula morbilidad y la secuela cicatricial era fácilmente disimulada tan sólo con la ropa interior o un mínimo traje de baño.

Conclusiones

La reconstrucción mamaria postmastectomía ha mostrado ser todo un desafío para la medicina y eso lleva más de un siglo. Ha despertado la creatividad de un sinnúmero de cirujanos plásticos de todo el mundo. Ello se debe principalmente a su noble meta: devolverle a la paciente su identidad corporal perdida por la cirugía oncológica mamaria.

Durante la segunda mitad del siglo XX la reconstrucción mamaria ha recibido el aporte trascendente de cirujanos plásticos argentinos, los doctores Julián Fernández (del Hospital de Clínicas) y Enrique Gan-

dolfo (del Hospital de Oncología María Curie).

A través de estas páginas promovemos la difusión de esos hechos para que las nuevas generaciones conozcan a nuestros pioneros.

Bibliografía

1. Fernández JC: Reconstrucción mamaria. Rev Arg Cir 1971 20:120-21.
2. Bland IK, Bland KI, Copeland EM: La Mama. Manejo multidisciplinario de las enfermedades benignas y malignas de la mama. Tomo II. Editorial Médica Panamericana, 3ª edición. Buenos Aires, 2007. Pag. 955-58.
3. Uriburu JV: Mastectomía radical. En Uriburu JV: La mama. Estructura, patología, diagnóstico y tratamiento. Tomo 2. Buenos Aires, López Libreros Editores, segunda edición, 1983. Pag. 603.
4. Maxwell GP: Iginio Tansini and the origin of the latissimus dorsi musculocutaneous flap. Plast Reconst Surg 1980 65(5):686-92.
5. Soria JH, Tuero A y Toledo Ríos R: El origen del colgajo TRAM para reconstrucción mamaria post-mastectomía. Rev Arg Cir Plast 2014 XX (3):96-104.

6. Fernández JC: Reconstrucción mamaria. Bol Trab Soc Cir Bs As 1968 52(5):86-91.
7. Fernández JC: Reconstrucción mamaria inmediata a la mastectomía. Bol Trab Acad Argent Cir 1969 53:352-57.
8. Fernández JC: Reconstrucción mamaria. Experiencia actual con nuestra técnica. Bol Trab Acad Argent Cir 1972 56:129.
9. La Ruffa H: Cirugía reconstructiva de la región mamaria. Rev Argent Cir 1978 35:101-06.
10. Cachay Velásquez H, Laguinde RE y Yukelson J: La técnica de Julián Fernández en la reconstrucción mamaria. Cir Plast Iberolatinoamer 1981 7(3):315-23.
11. Marino H: Reconstrucción mamaria después de la mastectomía. En Uriburu JV: La Mama. Estructura, patología, diagnóstico y tratamiento. Tomo 2. Buenos Aires, López Libreros Editores, segunda edición, 1983. Pag. 1381-1434.
12. Soria JH, Alé AG y Cachay Velásquez H: Marcación de la dermolipectomía abdominal vertical. Una técnica trascendente. Rev Arg Cir Plast 2012 XVIII (1):15-23.
13. Gandolfo E: Nueva técnica para reconstrucción de mama. Rev Arg Cir Plast 1982 6(1):54-64.
14. Gandolfo EA: Breast reconstruction with a lower abdominal myocutaneous flap. Br J Plast Surg 1982 35(4):452-57.
15. Hartrampf CR, Schefflan MD and Black PW: Breast reconstruction with a transverse abdominal island flap. Plast Reconst Surg 1982 69(2):216-24.
16. Gandolfo EA: Homenaje al Dr. Héctor Marino. Rev Arg Cir Plast 2011 XVII (3):136-38.
17. Finochietto E y Marino H: Cáncer de mama. Operación de Halsted. La Semana Médica 1943 8:685.
18. Soria JH, Tuero AA y Conde CG: Radiolesión de pared torácica: Reparación con colgajo del músculo Pectoral Mayor. Rev Arg Cir Plast 2011 XVII (4):177-82.
19. Drever JM: The epigastric island flap. Plast Reconst Surg 1977 59(3):343-46.
20. Robbins TH: Rectus abdominis myocutaneous flap for breast reconstruction. Aust N Z J Surg 1979 49(5):527-30.
21. Marino H jr. and Dogliotti P: Mamary reconstruction with bipediced abdominal flap. Plast Reconst Surg 1981 68(6):933-36.
22. Dinner MI and Dowden RV: The operative technique of the transverse abdominal island flap for breast reconstruction. Cl Plast Surg 1984 11(2):317-331.