

## REPORTE DE CASO

# Reconstrucción Mamaria Tardia Vd

## Delayed Breast Reconstruction Vd

Enrique Chaparro<sup>a,b,c</sup>, Julio Ochoa<sup>d</sup>, José Geles<sup>e</sup>

<sup>a</sup>Equipo de Cirugía Plástica, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá, D. C., Colombia

<sup>b</sup>Hospital Departamental de Villavicencio, Villavicencio, Colombia

<sup>c</sup>Centro de Investigaciones Oncológicas, Clínica San Diego, Bogotá, D. C., Colombia

<sup>d</sup>Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D. C., Colombia

<sup>e</sup>Facultad de Medicina, Universidad del Rosario, Bogotá, D. C., Colombia

Autor para correspondencia: Enrique Chaparro Aranguren Correo electrónico: [chaparro.aranguren@gmail.com](mailto:chaparro.aranguren@gmail.com)

Fecha de sometimiento: 2/07/2019 Fecha de aprobación: 30/12/2019

Disponible en Internet el 6 de febrero de 2020

### PALABRAS CLAVES:

Colgajo miocutáneo;  
Mastectomía;  
Mamoplastia

### Keywords:

Myocutaneous Flap;  
Mastectomy;  
Mammoplasty

### Resumen

Se presentan casos clínicos operados con la *técnica de reconstrucción mamaria de grande dorsal Vd*, y se muestra un procedimiento quirúrgico que permite dar un mejor terminado en cuanto a simetría, volumen y proyección.

Se muestran 4 casos de reconstrucción tardía, de los cuales 2 fueron reconstrucciones tardías propiamente dichas y los otros 2 con reconstrucciones previas con complicaciones (un caso de necrosis previa de TRAM y otro con mal posicionamiento de la prótesis).

Se resalta la utilización de un sistema de cierre asistido por vacío (sistema de presión negativa), un sistema no invasivo y dinámico que ayuda a promover la cicatrización en el lugar de la herida, lo que favorece la reducción del área de la herida, eliminando el exceso de fluidos y estimulando la angiogénesis.

Los 4 casos se atendieron en el Instituto Nacional de Cancerología de Colombia, la Clínica San Diego y el Hospital Departamental de Villavicencio.

### Abstract

There are clinical cases operated with the large dorsal breast reconstruction technique Vd, and a surgical procedure is shown that allows a better finish in terms of symmetry, volume and projection.

Four cases of late reconstruction are shown, of which 2 were late reconstructions themselves and the other 2 with previous reconstructions with complications (one case of previous TRAM necrosis and another with poor positioning of the prosthesis).

The use of a vacuum assisted closure system (negative pressure system), a non-invasive and dynamic system that helps promote healing at the site of the wound, which favors the reduction of the wound area, eliminating excess fluids and stimulating angiogenesis.

The 4 cases were treated at the National Cancer Institute of Colombia, the San Diego Clinic and the Villavicencio Departmental Hospital.

## Introducción

Existe una gran variedad de técnicas usadas para la reconstrucción mamaria en pacientes con antecedente de mastectomía radical por carcinoma de mama, cada una realizada de manera inmediata (realizado en el mismo tiempo de la resección tumoral) o tardía (realizado tiempo después de realizada la mastectomía). El tipo de reconstrucción que se vaya a realizar finalmente debe tener en cuenta la necesidad de radioterapia postmastectomía como factor principal al momento de elegir la técnica a utilizar. En el caso de pacientes que requieran de radioterapia adyuvante se considera como primera medida la reconstrucción tardía, mientras que para las pacientes que no requieran de adyuvancia, la reconstrucción inmediata es una excelente alternativa.

Las reconstrucciones se pueden realizar de tres formas:

1. Por medio del uso de prótesis aloplásticas (prótesis definitivas o expansores tisulares mamarios),
2. Con tejido autólogo y
3. La combinación de las dos anteriores.

Muchas de estas técnicas emplean tejidos de la pared abdominal para la reconstrucción, y las más usadas son el TRAM (Transverse Rectus Abdominal Miocutaneal Flap), DIEP (Deep Inferior Epigastric Perforator) y SIEP (Superficial Inferior Epigastric Perforator), aunque tienen la desventaja de que alteran la estructura de la pared abdominal y algunas requieren técnicas microquirúrgicas, que a su vez exigen de entrenamiento especializado para su ejecución lo que conlleva mayores costos asociados. Por otro lado, el colgajo de Latissimus Dorsi (LD) también se puede utilizar en conjunto con expansores o prótesis definitivas (1-4), pero presenta algunas desventajas como contractura capsular, ruptura o extrusión de implantes, infección y dificultad en el uso de radioterapia (5).

El uso del colgajo LD en reconstrucción mamaria, descrito en 1896 en Italia por Iginio Tansini (6), ha tenido varias modificaciones a lo largo del siglo XX hasta casi las dos primeras décadas del nuestro. Su ventaja principal es el uso de tejido autólogo únicamente, por lo que se convierte en un pilar en la reconstrucción (7, 8). En una de las últimas publicaciones referentes al colgajo LD en 2011, se describió una variación a esta técnica para reconstrucción mamaria pero que solo corregía el defecto de cobertura cutánea en la región torácica y mamaria con un colgajo en VY (9, 10), aunque sin dar la proyección adecuada de la mama.

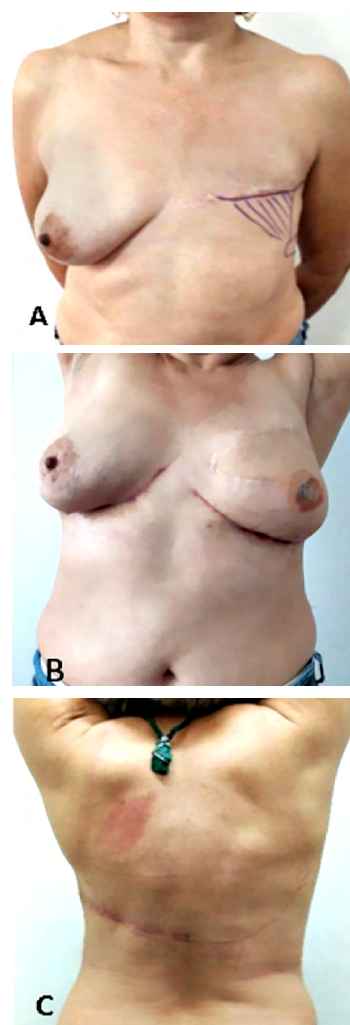
La técnica de reconstrucción mamaria tipo Vd ya fue descrita previamente (11) con buenos resultados tanto funcionales como estéticos, dando cobertura al área cruenta y de proyección a la neomama. En esta publicación se muestra los avances conseguidos en reconstrucción tardía.

## Reporte de casos

Los siguientes 4 casos fueron atendidos en el Instituto Nacional de Cancerología de Colombia, la Clínica San Diego y el Hospital Departamental de Villavicencio.

### Caso clínico 1

Mujer de 48 años, en quien se realizó mastectomía radical incluyendo complejo areola-pezones en 2015 por diagnóstico de carcinoma en mama izquierda, no se realizó reconstrucción inmediata por falta de insumos según historia clínica (fig. 1).

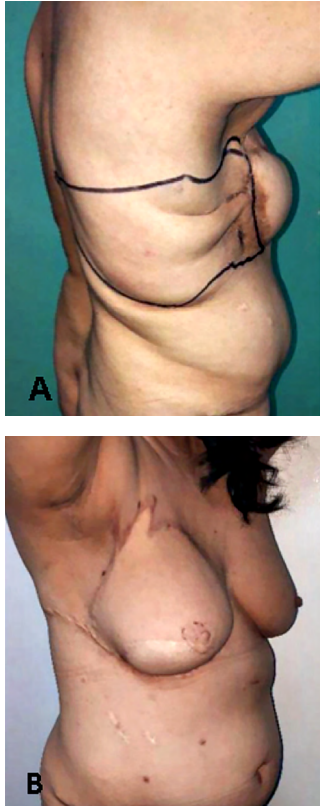


**Figura 1.** A. Preoperatorio, se observa el diseño del triángulo que abarca abdomen y tórax, que hará parte del polo inferior de la mama. B. Postoperatorio de 6 meses, se observa la posición del triángulo en la neomama. C. Vista de la cicatriz en la zona donadora, parte media de la espalda.

### Caso clínico 2

Mujer de 51 años, en quien se realizó mastectomía radical incluyendo complejo areola-pezones en 2012 por diagnóstico

de carcinoma ductal infiltrante luminal en mama derecha, en 2013 se realizaron sesiones de radioterapia y en 2014 se realizó reconstrucción tardía con colgajo TRAM bipediculado, el cual sufre necrosis distal y fue llevada a remodelación del colgajo, quien finalmente es llevada el 15 de julio de 2016 a reconstrucción tardía con colgajo LD V-d (fig. 2).



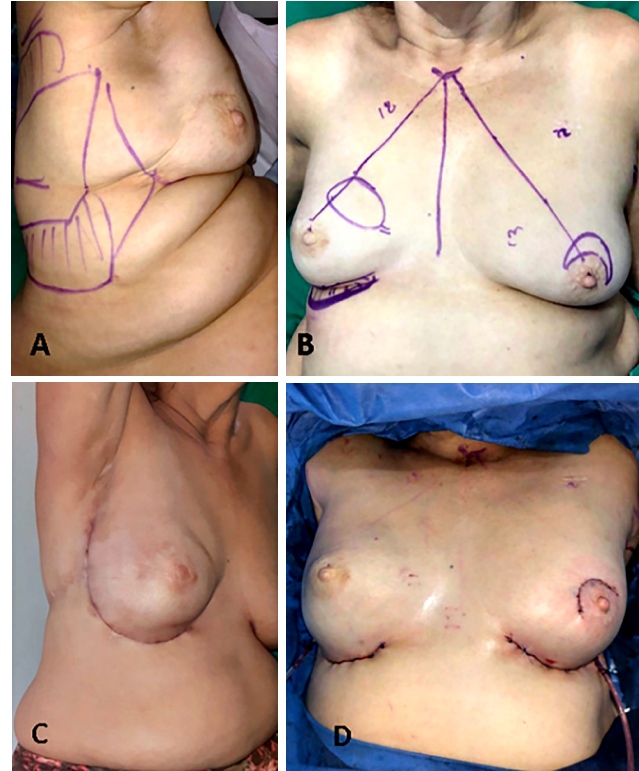
**Figura 2.** A. Fotos en el postoperatorio de reconstrucción con colgajo TRAM, se observa área distal del colgajo con necrosis. B. Postoperatorio de reconstrucción con colgajo tipo Vd, se observa mejoría en el contorno corporal lateral del tronco. Se observa la prominencia del abdomen.

### Caso clínico 3

Paciente de 54 años con antecedente de carcinoma de mama derecha en quien se realizó previamente reconstrucción con prótesis la cual se encuentra desplazada, motivo por el cual es remitida por mastología para valoración por cirugía plástica oncológica. En la consulta se le muestra a la paciente las ventajas y desventajas de las diferentes técnicas existentes para reconstrucción entre ellas la técnica de reconstrucción mamaria Vd, informando que esta última es una técnica nueva e innovadora, apoyados con el testimonio de algunas pacientes operadas. De acuerdo con lo anterior, la paciente toma dicha técnica como la mejor opción.

El colgajo fue de diseño distal sin llevar tejido del abdomen de tal manera que no llevaba mucho tejido dermograso, por lo que se necesitó de un segundo tiempo quirúrgico para

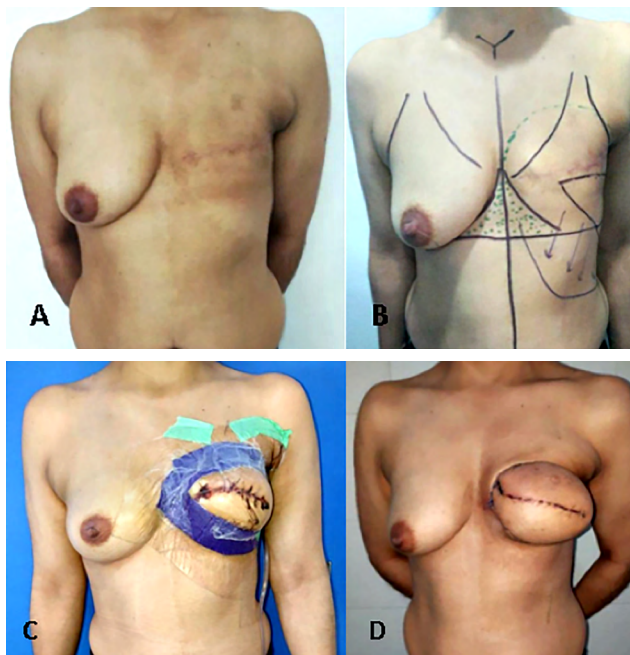
mejorar volumen y simetría. Este resultado se obtuvo con dos colgajos dermograsos de abdomen superior de pedículo subcutáneo lateral y medial (colgajo dermograso de pedículo subcutáneo de la mama) y reposicionamiento del complejo areola-pezones (fig. 3).



**Figura 3.** A. Foto preoperatoria vista lateral de paciente sentada y con el miembro superior levantado, se evidencia prótesis desplazada. Se observa el diseño distal, pero sin llevar tejido del abdomen superior. B. Foto postoperatoria de la reconstrucción con colgajo Vd, se observa asimetría en ambos senos (menor volumen en seno reconstruido). C. Postoperatorio, vista oblicua de paciente sentada y con el miembro superior levantado. D. Postoperatorio de tercer tiempo quirúrgico con tres colgajos dermograsos de pedículo subcutáneo en ambos senos: dos de lado derecho (lateral e inferior) y uno inferior en seno izquierdo. Se observa el aumento del volumen y de proyección.

### Caso clínico 4

Paciente de 38 años, quien se reconstruyó después de 4 meses. Se le realizó el colgajo en forma "JC" que permite tomar un colgajo más largo con piel del abdomen, lo cual da más volumen al seno. La cirugía se realizó con la paciente en posición de cubito lateral operando al mismo tiempo dos equipos de cirugía, uno levantando el colgajo del abdomen hacia la axila y el segundo levantando también el colgajo de la espalda hacia la axila. Es de resaltar que el montaje de la mama y el cierre del área donadora se realizan al mismo tiempo, lo que permite disminuir el tiempo quirúrgico (fig. 4).



**Figura 4.** A. Preoperatorio. B. Diseño del colgajo teniendo en cuenta el brasier con el fin de lograr camuflar las cicatrices. C. Postoperatorio inmediato con apoyo del sistema de cierre asistido por presión negativa. D. Postoperatorio. Se observa buena caída y simetría.

Los procedimientos utilizados en las pacientes y en los controles fueron realizados tras la obtención de un consentimiento informado.

## Discusión

Existen muchas técnicas quirúrgicas para reconstrucción de mama que se han venido desarrollando principalmente en el último medio siglo, todas estas buscan una adecuada reconstrucción y apariencia estética con una mínima cantidad de morbilidades asociadas al procedimiento. En los últimos años las técnicas microquirúrgicas han ganado protagonismo por sus buenos resultados, pero con la desventaja que requieren de personal y de recursos que no siempre están disponibles, por lo que se propone una nueva alternativa quirúrgica.

En el postoperatorio inmediato se recomienda que la paciente se mantenga en posición de decúbito supino, principalmente cuando ocurre el fenómeno de cianosis que se da por el colapso de los vasos sanguíneos producido por el peso de la neomama debido a la fuerza de gravedad. También se debe usar la faja y la espuma de forma permanente por un tiempo de dos semanas como mínimo, lo cual por su diseño ayuda a contrarrestar este efecto. Se encontró que a pesar de seccionar el músculo LD, que es parte fundamental en los movimientos de la extremidad superior, en el postoperatorio inmediato y tardío la mayoría de las pacientes podían movilizar adecuadamente la extremidad.

Esta nueva técnica quirúrgica para la reconstrucción mamaria, usada en pacientes con antecedente de mastectomía radical, vuelve a abrir la puerta de la reconstrucción con tejido autólogo sin microcirugía. Con esta se tiene menor morbilidad en las pacientes, no se usa pared abdominal evitando así la aparición de defectos de la pared abdominal (eventración, hernias), uso de fajas permanentes, contraindicación en cirugía laparoscopia abdominal, como tampoco el uso de prótesis o expansores que se verían afectados por el tratamiento con radioterapia.

Es clave para el éxito de la cirugía escoger la paciente adecuada para la realización de esta técnica, en especial con un área donante del suficiente tamaño como para lograr una buena proyección mamaria, sin embargo, en esta experiencia con el uso de esta técnica, todas las pacientes han sido candidatas y adecuadamente reconstruidas, una situación en la que se dificultaría la reconstrucción sería en una paciente con delgadez extrema.

Durante la realización de esta serie de casos, se les mostró a las pacientes todas las técnicas disponibles para la reconstrucción mamaria incluyendo la técnica de reconstrucción mamaria tipo Vd, la cual tuvo una muy buena acogida por las pacientes.

Se trata de una técnica con buenos resultados funcionales y estéticos, además es replicable con costos menores y que puede ser usada en reconstrucción mamaria tardía o inmediata. Adicionalmente, prescinde del uso tejidos de la pared abdominal, así como de prótesis o expansores, y con adecuada tolerancia a la radioterapia.

Se lleva alrededor de 90 pacientes operadas desde 2016 a 2019 con el colgajo músculo cutáneo de grande dorsal, se inició con la reconstrucción tipo VY ayudados con un colgajo en forma de triángulo de piel del abdomen y tórax que permite dar mejor forma al polo inferior del seno, luego se da una evolución a una reconstrucción tipo Vd la cual soluciona el problema que se tenía en algunos pacientes con el primer tipo de reconstrucción que se realizó: llevar el seno a una posición más anatómica (medial e inferior). Posteriormente el diseño de la "V" se descendió y se consiguió otra solución al problema.

El colgajo en forma de triángulo que se utilizó en las primeras reconstrucciones se unió al colgajo de grande dorsal permitiendo mayor longitud y de esta manera hacer un seno en forma de "C".

Con esta experiencia, se descendió aún más el diseño del colgajo permitiendo tomar tejido del abdomen superior con un diseño del colgajo largo y delgado en forma de "J". De esta forma se inicia la reconstrucción tipo JC. De acuerdo con la evolución en las primeras 10 pacientes se aplicó la técnica tipo VY, posteriormente en la gran mayoría de pacientes fue tipo Vd. Ahora, en las últimas 10 pacientes aumentó el tipo VY y dio paso a la aplicación de la técnica JC.

Técnica de reconstrucción mamaria tipo JC: colgajo músculo cutáneo de grande dorsal con diseño en forma de "J", la cual en la reconstrucción de la mama da una forma de "C".

## Agradecimientos

Al Equipo de Médicos Residentes de Cirugía Plástica del Instituto Nacional de Cancerología. A KCI por su aporte en la utilización del sistema de sistema de cierre asistido por vacío (sistema de presión negativa). Al Grupo de Apoyo en Sistemas y Manejo de Información.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

## Bibliografía

1. Munhoz AM, Aldrighi Cm. Latissimus dorsi reconstruction: A good option for patients with failed breast conservation therapy. *Ann Plast Surg.* 2006;57(5):590-1.
2. Munhoz AM, Aldrighi C, Montag E, Arruda EG, Aldrighi JM, Filassi JR, et al. Periareolar skin-sparing mastectomy and latissimus dorsi flap with bi-dimensional expander implant reconstruction: surgical planning, outcome, and complications. *Plast Reconstr Surg.* 2007;119(6):1637-49; discussion 1650-2.
3. Chang DW, Youssef A, Cha S, Reece GP. Autologous breast reconstruction with the extended latissimus dorsi flap. *Plast Reconstr Surg.* 2002;110(3):751-9; discussion 760-761.
4. Agaoglu G, Erol O. Delayed Breast Reconstruction with Latissimus Dorsi Flap. *Aesthetic Plast Surg.* 2009;33(3):413-20.
5. de Runz A, Boccara D, Bekara F, Chaouat M, Mimoun M. Outcome of 122 delayed breast reconstruction following post-mastectomy radiotherapy: The scarless latissimus dorsi flap with tissue expansion technique. *Ann Chir Plast Esthét.* 2017;62(1):23-30.
6. Maxwell GP. Iginio Tansini and the origin of the latissimus dorsi musculocutaneous flap. *Plast Reconstr Surg.* 1980;65(5):686-92.
7. Germann G, Steinau H. Breast Reconstruction with the extended latissimus dorsi flap. *Plast Reconstr Surg.* 1996;97(3):519-26.
8. Hammond DC. Postmastectomy reconstruction of the breast using the latissimus dorsi musculocutaneous flap. *Cancer J.* 2008;14(4):248-52.
9. Bernal MA, Alfonso A. Colgajo musculocutáneo dorsal ancho en V-Y para reconstrucción de defectos en tórax. *Rev Col Cirugía Plástica y Reconstructiva.* 2015;21(1):27-33.
10. Munhoz AM, Montag E, Arruda E, Okada A, Brasil J, Gemperli R, et al. Immediate locally advanced breast cancer and chest wall reconstruction: Surgical planning and reconstruction strategies with extended V-Y latissimus dorsi myocutaneous Flap. *Plast Reconstr Surg.* 2011;127(6):2186-97.
11. Chaparro EA, Sedano PA, Saavedra CL, Pardo MP. Reconstrucción mamaria inmediata con colgajo V-Y músculo cutáneo de dorsal ancho: técnica modificada. *Rev Col Cirugía Plástica y Reconstructiva.* 2018;24(2):14-19.