

CASO CLÍNICO

¿Son los colgajos toracoabdominales una herramienta útil en el tratamiento del carcinoma de mama avanzado?



Ana Izquierdo*, Marcos Adrianzen y Elvira Buch

Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Departamento de Salud Clínico-Malvarrosa, Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España

Recibido el 6 de octubre de 2021; aceptado el 14 de diciembre de 2021

Disponible en Internet el 19 de enero de 2022

PALABRAS CLAVE

Cáncer de mama;
Colgajos
toracoabdominales;
Cirugía oncoplástica

KEYWORDS

Breast cancer;
Thoracoabdominal
flaps;
Oncoplastic surgery

Resumen A pesar de los avances en el tratamiento del cáncer de mama existen casos en los que la enfermedad se presenta en estadios avanzados y precisa tratamientos quirúrgicos agresivos que originan grandes defectos en la pared torácica. Dentro de las diferentes técnicas comprendidas en la cirugía oncoplástica, los colgajos toracoabdominales, incluidos en el grupo de colgajos de rotación, se han postulado como una técnica atractiva para cubrir los amplios defectos que resultan de estas cirugías tan extensas, con el fin de comenzar precozmente el tratamiento adyuvante y mejorar la supervivencia sin aumentar la morbilidad. Es importante establecer una correcta indicación y el exhaustivo conocimiento de la anatomía con el objetivo de conseguir un cierre simple del defecto con una buena cobertura cutánea.

© 2021 SESPM. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Are thoracoabdominal flaps an effective tool in the treatment of advanced breast cancer?

Abstract Despite advances in the treatment of breast cancer, there are cases in which the disease occurs in advanced stages and requires aggressive surgical treatments that cause large defects in the chest wall. Within the different techniques included in oncoplastic surgery, the thoracoabdominal flaps, included in the group of rotation flaps, have been postulated as an attractive technique to cover the wide defects resulting from these extensive surgeries, in order to start adjuvant treatment earlier and improve survival without increasing morbidity. It is important to establish a correct indication and an exhaustive knowledge of the anatomy in order to achieve a simple closure of the defect with good skin coverage.

© 2021 SESPM. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: izquierdo.aim@gmail.com (A. Izquierdo).

Introducción

El cáncer de mama es la neoplasia maligna más frecuente en las mujeres, siendo una de las principales causas de mortalidad por cáncer en este sector¹. El tratamiento local del cáncer de mama ha cambiado vertiginosamente en los últimos 100 años gracias al mejor entendimiento de la biología de esta enfermedad y a las mejoras en las herramientas diagnósticas y terapéuticas².

Existe un porcentaje de casos que se presentan como un cáncer localmente avanzado, esto puede deberse a un retraso en el diagnóstico, a la ausencia de respuesta a terapias sistémicas primarias o a la misma etiología del tumor, como es el caso de los sarcomas³. En estas situaciones, la exéresis quirúrgica normalmente conlleva grandes defectos en la pared torácica que no suele permitir el cierre primario, provocando un retraso en el inicio de los tratamientos adyuvantes, ya sea quimioterapia o radioterapia^{1,4,5}. La cirugía oncoplástica en general y la utilización de colgajos por rotación en especial, se han convertido en las mejores opciones para la reconstrucción mamaria en estas situaciones, evitando así el retraso del tratamiento adyuvante^{5,6}.

Caso clínico

Presentamos el caso de una paciente de 51 años con antecedentes familiares de cáncer de mama en su hermana, la cual falleció por esta enfermedad a los 53 años como único dato reseñable. La paciente consultó en urgencias por dolor y sangrado, secundarios a una masa ulcerada en la mama derecha de más de 2 años de evolución.

La TAC toracoabdominopélvica informó de una gran masa ulcerada de 18 x 13 cm en la mama derecha con marcada afectación de planos dérmicos, del tejido celular subcutáneo de la pared torácica y del músculo pectoral mayor ipsilateral. Destacó la afectación ganglionar axilar derecha y metástasis pulmonares bilaterales.

La biopsia de la lesión de la mama resultó negativa en 2 ocasiones, por lo que se procedió a tomar muestra de una de las adenopatías axilares derechas, la cual demostró infiltración por carcinoma mamario de alto grado fenotipo HER2 puro.

Ante paciente con diagnóstico de carcinoma de mama estadio cT4 N+ M1 se presentó el caso en un comité

multidisciplinar y se comenzó el tratamiento neoadyuvante con el esquema taxol- herceptin- pertuzumab, suspendiendo el paclitaxel por neurotoxicidad G3.

Ante una buena respuesta al tratamiento, se decidió realizar una intervención quirúrgica programada, realizándose mastectomía de limpieza (fig. 1A y B). Para ello se dibujó el patrón con la paciente en bipedestación, posteriormente en decúbito supino se dibujó la vascularización del colgajo siguiendo las respectivas referencias anatómicas. Se extirpó la mama derecha, incluyendo las cutánides más inferiores a la misma, parte del músculo pectoral mayor con aspecto de infiltración tumoral y por último el vaciamiento axilar ipsilateral, consiguiendo de esta manera una resección completa del tumor. Tras la resección, se evidenció un defecto de 20 x 30 cm por lo que se procedió a la disección por el plano prefascial superficial a las fascias de los músculos rectos y oblicuo externo en sentido inferior para crear el colgajo, respetando la vascularización del mismo (fig. 2A y B), una vez se disecó el colgajo toracoabdominal, cerramos del defecto. Colocamos 2 redones en el lecho de resección que se retiraron a las 48 horas sin complicaciones inmediatas.

La anatomía de la pieza quirúrgica demostró una respuesta patológica completa. Tras evaluar el caso de nuevo en el comité multidisciplinar, se decidió administrar radioterapia y quimioterapia adyuvante con herceptin-pertuzumab. Actualmente, tras 2 años, la paciente se encuentra libre de la enfermedad, aunque ha desarrollado linfedema en el brazo derecho.

Discusión

En los casos de cáncer de mama localmente avanzados en los que debemos realizar una mastectomía de limpieza con el fin de resear todo el tejido tumoral y disminuir la probabilidad de recurrencia, se han desarrollado múltiples técnicas con el objetivo de reconstruir los amplios defectos de la pared torácica⁷.

Entre las diferentes técnicas tenemos: las técnicas de desplazamiento de volumen que combinan la resección con la reorganización o la reducción del tejido mamario y las técnicas de reemplazo de volumen en las que el tejido reseado es reemplazado por otro autógeno⁸. Dentro de los procedimientos de reemplazo de volumen existen varias opciones como los injertos de piel, los colgajos cutáneos o



Figura 1 A) Delineación preoperatoria de la pieza a resear. B) Mastectomía de limpieza.

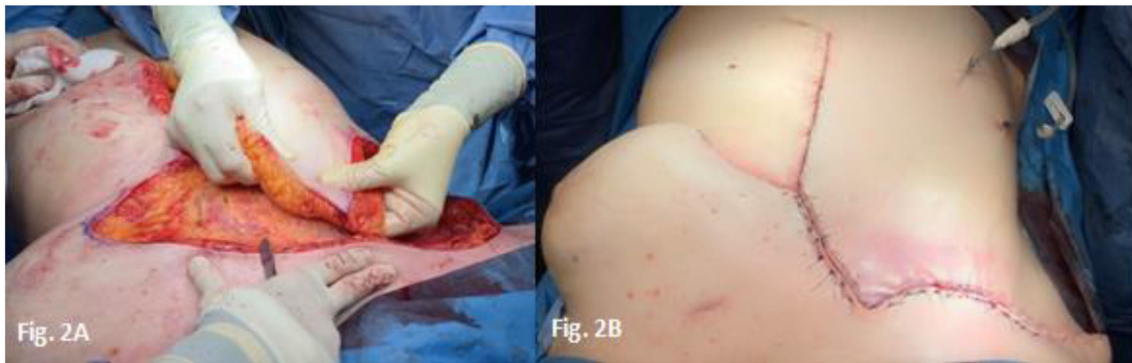


Figura 2 A) Confección del colgajo toracoabdominal para cierre del defecto. B) Resultado final intraoperatorio en el que se aprecia el defecto completamente cubierto.

fasciocutáneos, los omentales y los musculocutáneos. Por lo general los colgajos, sobre todo los cutáneos, tienen más ventajas que los injertos en aspectos como la duración y la estética, sobre todo en los casos en los que está indicada la terapia adyuvante^{3,5,7,9}.

El objetivo principal es conseguir un cierre simple del defecto con una buena cobertura cutánea con el fin de comenzar precozmente la quimioradioterapia para mejorar la supervivencia sin aumentar la morbilidad¹.

Los colgajos toracoabdominales son colgajos de rotación que permiten el ascenso y la rotación de la piel de la superficie cutánea del abdomen a la región medial del tórax⁵.

La vascularización depende principalmente de 2 grupos de arterias perforantes:

- Conjunto medial: proviene de la arcada epigástrica profunda que se localiza en el borde lateral del músculo recto.
- Conjunto lateral: compuesto por las perforantes de las arterias lumbares y subcostales a nivel del borde anterior del músculo dorsal ancho.

Se realiza una incisión que comienza en el borde medial del defecto y desciende por línea media del abdomen llegando hasta el ombligo y se procede a la disección por el plano prefascial superficial a las fascias de los músculos rectos y oblicuos externos en sentido inferior y lateral^{1,7}.

Este tipo de colgajos se indican cuando la mayor parte del defecto se localiza en la región medial o cuando se necesita un importante avance del tejido medialmente^{5,7}.

La vascularización de este tipo de colgajos es bastante robusta, siendo la cicatriz longitudinal una de las principales desventajas⁷.

La utilización de colgajos de rotación como parte de procedimientos quirúrgicos en la cirugía oncológica de la mama, brinda la posibilidad de realizar cierres primarios de grandes defectos tras la cirugía con una baja morbilidad; sin embargo, es importante realizar una adecuada planificación previa a la cirugía, así como tener un conocimiento preciso de la anatomía vascular de la zona donante, minimizando de esta forma el riesgo de necrosis del colgajo.

Financiación

Teniendo en cuenta la naturaleza del trabajo no ha sido necesaria su financiación.

Consideraciones éticas

Se trata de un caso a partir de las imágenes obtenidas de la cirugía y la paciente fue conocedora y firmó los consentimientos pertinentes.

Conflicto de intereses

Cada autor certifica no presentar conflicto de intereses económicos, personales o profesionales con el contenido del presente manuscrito.

Consentimiento informado

Confirmando que he obtenido todos los consentimientos requeridos por la legislación vigente para la publicación de cualquier dato personal o imágenes de pacientes, sujetos de investigación u otras personas que aparecen en los materiales enviados a Elsevier. He conservado una copia escrita de todos los consentimientos y, en caso de que Elsevier lo solicite, acepto proporcionar las copias o pruebas de que de dichos consentimientos han sido obtenidos.

Bibliografía

1. Das DK, Choudhury UC. "Thoraco-Abdominal Flap"—a simple flap for skin and soft tissue cover following radical surgery for locally advanced breast cancer—the Malaysian experience. *Int J Collab Res Intern Med Public Health*. 2013;5(6):398–406.
2. Krämer S, Kümmel S, Camara O, et al. Partial mastectomy reconstruction with local and distant tissue flaps. *Breast Care*. 2007;2:299–306. <https://doi.org/10.1159/000109244>.
3. Billington A, Dayicioglu D, Smith P, et al. Review of procedures for reconstruction of soft tissue chest wall defects following advanced breast malignancies. *Cancer Control*. 2019;26(1):1–7. <https://doi.org/10.1177/1073274819827284>.

4. Di Summa P, Schaffer C, Tay S, et al. Chest resurfacing with a reverse abdominoplasty flap for invasive breast cancer recurrence. *Case Rep Plastic Surg Hand Surg*. 2019;6(1):51–4. <https://doi.org/10.1080/23320885.2019.1605293>.
5. Acea B, Builes S, García A, et al. Colgajos por rotación en la cirugía oncológica de la mama. *Fundamentos anatómicos y técnicos para su planificación quirúrgica*. *Cir Esp*. 2016;94(7):372–8.
6. Ho W, Stallard S, Doughty J, et al. Oncological outcomes and complications after volume replacement oncoplastic breast conservations-the Glasgow experience. *Breast Cancer (Auckl)*. 2016;10:223–8. <https://doi.org/10.4137/BCBCR.S41017>.
7. Park JS, Ahn SH, Son BH, et al. Using local flaps in a chest wall reconstruction after mastectomy for locally advanced breast cancer. *Arch Plast Surg*. 2015;42(3):288–94. <https://doi.org/10.5999/aps.2015.42.3.288>.
8. Yang JD, Lee JW, Cho YK, et al. Surgical techniques for personalized oncoplastic surgery in breast cancer patients with small- to moderate-sized breasts (part 2): volume replacement. *J Breast Cancer*. 2012;15(1):7–14. <https://doi.org/10.4048/jbc.2012.15.1>.
9. Deo SV, Purkayastha J, Shukla NK, et al. Myocutaneous versus thoraco-abdominal flap cover for soft tissue defects following surgery for locally advanced and recurrent breast cancer. *J Surg Oncol*. 2003;83(1):31–5. <https://doi.org/10.1002/jso.10236>.