

Reconstrucción de la pared abdominal con colgajo miocutáneo transversal de recto abdominal

Abdominal wall reconstruction with transverse rectus abdominis myocutaneous flap

Lenia Sánchez Wals,^I Carlos Luis Vázquez González,^I Ariel Castellanos Prada,^{II} Marco Marcasciano,^{III} Alejandro Crespo Álvarez^{IV}

^I Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR). La Habana, Cuba.

^{II} Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras". La Habana, Cuba.

^{III} Unidad de Cirugía Plástica, Hospital "Umberto I", "Sapienza" Universidad de Roma, Italia.

^{IV} Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR). La Habana, Cuba.

RESUMEN

Los defectos de pared abdominal son un desafío para los cirujanos plásticos. El sarcoma de partes blandas es muy recidivante y hay que hacer amplias exéresis con margen oncológico y como consecuencia quedan amplias zonas por reconstruir. El colgajo transversal de recto abdominal es una opción reconstructiva de esta región con buenos resultados estéticos y funcionales. El objetivo del trabajo es mostrar los resultados de la reconstrucción inmediata de la pared abdominal luego de una amplia exéresis oncológica. Se presenta una paciente femenina, mestiza, de 60 años, con diagnóstico de sarcoma de partes blandas, que abarcaba todo el hemiabdomen ífero izquierdo hasta límites del reborde costal izquierdo, comprometía aponeurosis, el músculo recto izquierdo, y pequeña parte del peritoneo que se reparó. Se decidió una amplia exéresis y se planificó la reconstrucción con un colgajo miocutáneo transversal de recto del abdomen. Se utilizaron mallas de polipropileno. Se logró la reconstrucción inmediata del defecto oncológico con buenos resultados estéticos y funcionales.

Palabras clave: reconstrucción de pared abdominal; colgajo transversal de recto abdominal.

ABSTRACT

Abdominal wall defects are a challenge for plastic surgeons. Soft-tissue sarcoma is very recurrent and it is necessary to make extensive exeresis with oncological margin and, as a result, there are large areas to be reconstructed. The transverse rectus abdominis flap is a reconstructive option for this region and with good aesthetic and functional results. The objective of the work is to show the results of the immediate reconstruction of the abdominal wall after an extensive oncological exeresis. We present the case of a female patient, mestiza, aged 60 years, with a diagnosis of soft-tissue sarcoma, which encompassed all the left inferior hemiabdomen to the left costal margin limits, compromised the aponeurosis, the left rectus muscle, and a small part of the peritoneum that was repaired. A wide exeresis was decided and the reconstruction was planned with a transverse rectus abdominis myocutaneous flap. Polypropylene meshes were used. The immediate reconstruction of the oncological defect was achieved with good aesthetic and functional results.

Keywords: abdominal wall reconstruction; rectus abdominis myocutaneous flap.

INTRODUCCIÓN

La pared abdominal está integrada por piel, tejido celular subcutáneo y musculatura abdominal. Los tumores en la pared abdominal pueden ser benignos o malignos, y primarios o metastásicos. Los sarcomas de partes blandas afectan esta región y a pesar de que su incidencia es escasa (alrededor del 10 % de todos los sarcomas de partes blandas), su tratamiento es todo un desafío por la alta capacidad de recidiva local y el riesgo de metástasis a distancia que conllevan.

La cirugía continúa siendo el tratamiento estándar para todos los pacientes con sarcomas de tejidos blandos localizados.^{1,2}

El colgajo de músculo de recto del abdomen (MRA) y sus variantes son algunos de los colgajos más utilizados en la cirugía reparadora. El colgajo MRA fue descrito en 1979 por *Holmstrom*, quien basó el colgajo en su pedículo inferior, la arteria epigástrica inferior profunda (AEIP). El colgajo MRA alcanzó popularidad gracias al trabajo de *Hartrampf*, con su utilización como colgajo sustentado en el pedículo superior, a la arteria epigástrica superior, para reconstrucción mamaria.

Este colgajo se utiliza con mayor frecuencia para la reconstrucción mamaria, y también está descrito para reconstrucción de la pared abdominal.

PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente femenina, mestiza, de 60 años, procedente de otra provincia. En mayo del 2015 presentó un aumento de volumen en el abdomen, le realizaron exéresis y al mes hubo recidiva. No tomaron biopsia al pensar que era un lipoma. Vuelve a salir dos veces más y le realizan una biopsia que no precisaba un diagnóstico tumoral.

Entonces acude en abril de 2016 al Instituto de Oncología y Radiobiología y se discute el caso en equipo multidisciplinario participando el servicio de tumores periféricos, cirugía general y cirujanos plásticos. El tumor abarcaba todo el hemiabdomen ínfero izquierdo hasta límites del reborde costal izquierdo, comprometía aponeurosis, el músculo recto izquierdo, y pequeña parte del peritoneo que se reparó. Se decidió una amplia exéresis y se planificó la reconstrucción con un colgajo miocutáneo transversal de recto del abdomen. Se utilizaron mallas de polipropileno. El 7 de julio de 2016 se le realiza la exéresis y reconstrucción en el mismo tiempo quirúrgico. El diagnóstico fue recidiva de sarcoma pleomórfico indiferenciado con áreas de necrosis infiltrante en músculo estriado. Tenía unas dimensiones de 18 × 13 × 10 cm. Los bordes de sección quirúrgica fueron libres. Se logró la reconstrucción con excelentes resultados estéticos y funcionales. Realizó tratamiento adyuvante con Radioterapia.

Procedimientos quirúrgicos

Se realizó el típico diseño del colgajo de recto abdominal con la isla transversal, utilizado para reconstrucción mamaria. En este caso con la modificación de utilizar solo la zona muscular y cutánea que no comprometía al tumor. Se diseñó el colgajo en la zona derecha para pasarlo como un péndulo a la zona izquierda. Se basó la vascularización del colgajo en el pedículo superior, la arteria epigástrica superior.

Se comenzó la incisión por el marcaje de la línea superior del diseño y luego se realizó la extirpación del tumor, que comprometía parte de la aponeurosis y el músculo recto abdominal de esa zona. Se reparó el peritoneo que se adhería al tumor y en el defecto se colocó una malla de polipropileno con suturas no absorbibles. Se procedió entonces al levantamiento del colgajo músculo cutáneo del recto abdominal derecho. Se continuó la incisión superior hasta el reborde costal como una dermolipectomía y luego la incisión inferior comprobando que diera el cierre como en una dermolipectomía. Luego se levantó el colgajo de lateral a medial hasta el borde externo del recto abdominal, región anatómica de arterias perforantes del músculo hacia la piel que debemos incluir en el colgajo. El siguiente paso fue abrir la aponeurosis hasta encontrar el borde externo del músculo recto abdominal. Se localizó por debajo de este en el extremo inferior, por la línea arcuata; el pedículo de la arteria epigástrica inferior profunda y se ligan la arteria y las dos venas. Posteriormente se continúa con la elevación del colgajo y la fijación del músculo a la fascia para evitar cizallamiento de la isla de piel. Se elevó hasta el reborde costal y se pasó a cubrir el defecto como un péndulo del lado derecho hacia el izquierdo. El pequeño defecto resultante del lado derecho se cubrió con la malla de polipropileno y se cubrió perfectamente el defecto, luego se avanzó la piel disponible para cubrir la zona derecha como una dermolipectomía convencional. El cierre se realizó por planos y se dejaron drenajes de aspiración negativa.

DISCUSIÓN

En pacientes con sarcomas de tejidos blandos, etapas clínicas II y III, se aplica exitosamente la estrategia de cirugía más radioterapia posoperatoria, con una supervivencia absoluta de 61,5 %. Se propone para el tratamiento de sarcomas de tejidos blandos, los márgenes deben ser de 5 cm, aunque se acepta hasta de 1 cm si la fascia que recubre el tumor es sana, en este caso cumplimos con amplios márgenes y el resultado de anatomía patológica fue sarcoma pleomórfico indiferenciado.³ Los tipos histológicos más frecuentes son el histiocitoma fibroso maligno (sarcoma pleomórfico) descrito en el caso presentado, (Fig. 1) seguido por

el liposarcoma y el leiomioma. Otros tipos histológicos más esporádicos lo constituyen el sarcoma sinovial, angiosarcoma, schwannoma maligno y rhabdomyosarcoma, pero hay descritos más de 50 tipos histológicos diferentes.⁴



Fig. 1. Paciente de 60 años con sarcoma de partes blandas.

El papel del cirujano plástico es fundamental. En ocasiones se realizan resecciones en bloque con exposición de estructuras anatómicas profundas que requieren de un cierre con colgajos libres y/o locales.⁵ Nosotros no contamos con la tecnología para realizar colgajos libres y realizamos la reconstrucción con músculo transverso del abdomen, previa colocación de una malla de polipropileno. La apertura del peritoneo fue suturada directamente y sobre el defecto de aponeurosis, se colocó la malla. Muchos autores plantean que no es posible la reconstrucción en un solo tiempo, sin embargo, nosotros logramos hacer la reconstrucción en un mismo tiempo quirúrgico.

La escisión quirúrgica y obtención de márgenes negativos de 1 a 2 cm o más en todas las direcciones es el tratamiento de elección para los sarcomas en estadio temprano.⁶⁻⁷

En el caso de la paciente, la resección se llevó a cabo por el cirujano oncólogo y cirujano general, obteniendo una pieza quirúrgica de 18 × 13 × 10 cm, que incluyó piel, tejido celular subcutáneo, parte de aponeurosis, músculo recto izquierdo comprometido y pequeña parte de peritoneo (Fig. 2a).

La pieza quirúrgica fue estudiada por el equipo de anatomía patológica, reportando bordes quirúrgicos libres y se orientó el tratamiento con Radioterapia, tal y como describe la literatura.³

Existe una variedad de colgajos musculares y musculocutáneos para la cobertura y reconstrucción de la pared abdominal. Los colgajos locales incluyen los músculos recto abdominal (colgajo de preferencia para defectos unilaterales) y oblicuo externo. Los colgajos distantes incluyen el tensor de la fascia lata, recto femoral, músculos gracilis y dorsal ancho del tronco posterior.⁸⁻¹⁰ La reconstrucción de la pared abdominal de la paciente se efectuó mediante la colocación de una malla de polipropileno sobre el peritoneo, de la zona del tumor y en la zona del levantamiento del músculo (Fig. 2b). El músculo se pasó hacia la región del defecto resultante como un péndulo, dejando la vascularización con puntos de fijación a la fascia muscular y un colgajo de músculo recto abdominal contralateral, con abdominoplastia para conseguir una cobertura adecuada y obtener un mejor resultado cosmético (Fig. 2b, c, e, f).

La mayoría de los estudios realizan la rotación del músculo basada en su pedículo inferior, en este caso se realizó con el aporte de la arteria epigástrica superior.¹¹ (Fig. 2d). La paciente cursó el postoperatorio sin complicaciones y se le dio alta médica a la semana de la intervención. Al mes de la cirugía la paciente se encontraba asintomática y sin limitaciones funcionales (Fig. 3).

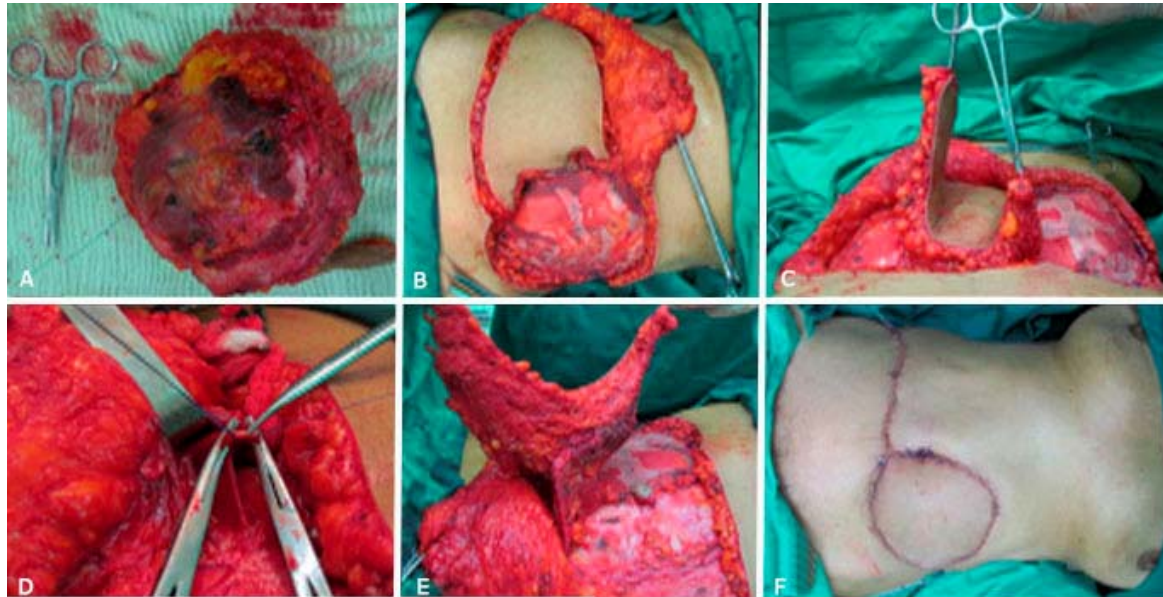


Fig. 2. A) Dimensiones del tumor, B) Malla de polipropileno, C) levantamiento del colgajo, D) sección del pedículo, E) Paso como un péndulo del colgajo, F) Cierre del defecto.

CONCLUSIONES

Se pudo dar cobertura a todo el defecto en un mismo acto quirúrgico, con excelentes resultados estéticos. Por la posibilidad de reconstrucción inmediata, se pudo resear el tumor con márgenes amplios. La paciente mejoró la calidad de vida y posterior a su tratamiento adyuvante con RTP, continuando viva al concluir nuestra presentación. Luego de 9 meses no hubo recidiva del tumor.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Eriksson M. Histology-driven chemotherapy of soft-tissue sarcoma. *Ann Oncol.* 2012;21(Suppl 7):vii270-vii276.
2. Casali PG, Jost L, Sleijfer S, Verweij JJ, Blay JY. On behalf of the ESMO Guidelines Working Group. Soft tissue sarcomas: ESMO Clinical Recommendations for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol.* 2009 (Suppl 4):iv132-iv136.

3. Quintero C, González PG, Valderrama J. Histiocitoma maligno fibroso pleomórfico. Presentación de un caso. Rev Venez Oncol. 2009;21(1):30-5.
4. Grimer, I. Judson, D. Peake, B. Seddon. Guidelines for the management of soft tissue sarcomas. Sarcoma. 2010 (2010):506182. doi: 10.1155/2010/506182. Epub 2010 May 31.
5. Cheng EY. Surgical management of sarcomas. Hematol. Oncol Clin N Am. 2005;19:451-70.
6. Pisters PW, Pollock RE, Lewis VO. Long-term results of prospective trial of surgery alone with selective use of radiation for patients with T1 extremity and trunk soft tissue sarcomas. Ann Surg. 2007;246(4):675-81.
7. Mullinax JE, Gonzalez RJ. Management of Truncal Sarcoma. Surg Clin North Am. 2016;96(5):1003-13.
8. Miyamoto S, Fujiki M, Nakatani F, Kobayashi E, Sakisaka M, Sakuraba M. Reconstruction of Complex Groin Defects After Sarcoma Resection. Ann Plast Surg. 2016;93(4):678-80.
9. Kotti B. Optimizing the pedicled rectus abdominis flap: revised designs and vascular classification for safer procedures. Aesthetic Plast Surg. 2014;38(2):387-94.
10. Vallam KC, Bhagat M, Shankhdhar V, Qureshi SS. Recurrent Abdominal wall dermatofibrosarcoma protuberans in a child: a challenging reconstruction. Springerplus. 2015;76(8):440-51.
11. Williams KJ1, Hayes AJ. A guide to oncological management of soft tissue tumours of the abdominal wall. Hernia. 2014;18(1):91-7.

Recibido: 4 de abril de 2017.

Aprobado: 6 de abril de 2017.

Lenia Sánchez Wals. Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR). La Habana, Cuba.

Correo electrónico: lenia.sanchez@infomed.sld.cu