

RECONSTRUCCIÓN DE GRAN DEFECTO DE PARED ABDOMINAL

UTILIZANDO EL COLGAJO VRAM EN FORMA BILATERAL

MANUEL GORDON, JORGE CASTRO, NILYAN RINCÓN, LUIS PALACIOS, RENATA RINCÓN

SERVICIO ONCOLÓGICO HOSPITALARIO DEL IVSS. CARACAS, VENEZUELA

RESUMEN

Presentamos el caso de extenso defecto con compromiso total de pared abdominal lateral, de 27 cm² x 25 cm², resultado de la resección de fibrohistiocitoma maligno, cuya reconstrucción fue realizada en forma inmediata, utilizando el epiplón mayor para el aislamiento del contenido abdominal, sobre el cual fue colocada y fijada una malla de polipropileno *Prolite R*, y finalmente se procedió a el cierre completo del defecto utilizando el colgajo tipo músculo cutáneo vertical de recto abdominal bilateralmente.

PALABRAS CLAVE: Cirugía, defecto, pared abdominal, fibrohistiocitoma, colgajo VRAM.

SUMMARY

We present a case of an extensive compromise lateral and total abdominal wall defect of 25 cm² x 27cm² result thickness, after resection of a malignant fibrohistiocytoma. The reconstruction was done immediately utilizing the greater omentum to isolate the abdominal content, with a polypropylene *Prolite R* mesh placed and it is fixed on top, and finally we procedure to complete closure of the extends defect, it was achieved by using a bilateral vertical rectus abdominis musculocutaneous flap.

KEY WORDS: Surgery, defect, abdominal wall, fibrohistiocytoma, flap VRAM.

INTRODUCCIÓN

Los defectos de la pared abdominal que resultan de la resección de tumores son por lo general de difícil resolución. La complejidad del defecto depende fundamentalmente de sus dimensiones, y del compromiso parcial o total de la pared abdominal.

Otros factores como la localización del defecto y la disponibilidad de áreas donantes próximas al mismo, influyen en el tipo de reconstrucción a ser utilizada. A pesar de que las técnicas utilizadas en la reconstrucción de la pared abdominal están constantemente cambiando y modificándose, la meta de toda reconstrucción abdominal continúa siendo: lograr una buena cicatrización del área comprometida, con tejidos saludables que permitan restaurar en la medida de lo posible, la rigidez, resistencia y soporte funcional de la pared abdominal de tal forma de prevenir la herniación de su contenido ⁽¹⁾.

Nosotros presentamos el caso de un extenso

Recibido: 21/10/2008 Revisado: 27/11/2008

Aceptado para publicación: 07/01/2009

Correspondencia: Dr. Manuel Gordon

Servicio Oncológico Hospitalario del IVSS

Calle Alejandro Calvo Laird, Urb. Los Castaños, el Cementerio. Caracas, Venezuela. Telf: 0414335806.

E-mail: Manuel.gordon@gmail.com

defecto con compromiso total de la pared abdominal lateral, resultante de la resección de un fibrohistiocitoma maligno, cuya reconstrucción fue realizada en forma inmediata utilizando el colgajo tipo VRAM bilateralmente (*Vertical Rectus Abdominis Musculocutaneous flap*).

CASO CLÍNICO

Un paciente masculino de 46 años refirió desde el mes de diciembre de 2007 la aparición de una tumoración en el flanco derecho, posterior a un traumatismo. La tumoración fue aumentando de volumen progresivamente motivo por el cual el paciente decide consultar al Servicio Oncológico Hospitalario del IVSS, donde fue valorado inicialmente por la unidad de partes blandas y tumores óseos. El examen físico del paciente reveló la presencia de una tumoración abdominal localizada en el flanco derecho de 27 cm² x 25 cm² con centro ulcerado y sangrante, extendiéndose desde el reborde costal hasta la cresta ilíaca en sentido vertical, y desde el borde lateral del músculo recto anterior hasta el borde lateral de los músculos prevertebrales en sentido antero posterior y parietal (Figura 1). La TAC de tórax no reveló alteraciones.

La escisión de la tumoración fue realizada con 1 cm de márgenes laterales, removiendo el espesor completo de la pared abdominal incluyendo el peritoneo parietal. Fue realizado corte congelado de los bordes y se tomó muestra de líquido peritoneal resultando ambos negativos. El defecto resultante de espesor total midió 27 cm² x 25 cm², y fue reconstruido en forma inmediata. En la reconstrucción fue movilizado el epiplón mayor para iniciar el cierre del defecto (Figura 2). Luego fue colocada por encima de este una malla de polipropileno *Prolite R*[®], que fue fijada con sutura tipo *Prolene R*[®] (Figura 3). Finalmente el defecto fue cerrado mediante la movilización del colgajo tipo VRAM bilateralmente. El colgajo VRAM del lado derecho con dimensiones de

27 cm x 14 cm, fue movilizado pediculado en la arteria epigástrica superior derecha (Figura 5); y el colgajo VRAM del lado izquierdo con dimensiones 31 cm x 10 cm, fue movilizado pediculado en la arteria epigástrica inferior profunda izquierda. (Figura 6 y 7). Finalmente luego de completar el cierre completo del defecto,



Figura 1. Vista del tumor.



Figura 2. Movilización del epiplón.

el área donante del colgajo del lado izquierdo, fue cerrada mediante la colocación de injerto de piel de espesor parcial (Figura 8).

La recuperación posoperatoria del paciente transcurrió sin complicaciones. La supervivencia de ambos colgajos VRAM fue del 100 % y la integración del injerto de piel fue del 90 %. El tiempo total de hospitalización fue de 2 semanas. El análisis histológico de la pieza operatoria confirmó el diagnóstico de fibrohistiocitoma maligno con márgenes de resección libres de tumor.



Figura 3. Colocación de malla.



Figura 5 y 6. VRAM derecho y VRAM izquierdo.



Figura 4. Epiplón mayor ya suturado a los bordes del defecto juntamente con la malla de polipropileno.



Figura 7 y 8. Defecto cerrado.

DISCUSIÓN

Los defectos adquiridos de la pared abdominal pueden ser resultantes de traumatismos, cirugías previas, infecciones y de la resección de tumores. El fibrohistiocitoma maligno constituye el 20 % de los sarcomas de partes blandas. Su localización más frecuente es a nivel de los miembros inferiores, superiores y menos frecuentemente a nivel abdominal. El tratamiento de estos tumores debe encararse en forma multidisciplinaria, con la participación de cirujanos oncólogos, cirujanos

plásticos y patólogos⁽²⁾. Particularmente los defectos de la pared abdominal que resultan de la resección de tumores son por lo general de difícil resolución, sobre todo si estos son de espesor total e incluyen el peritoneo⁽³⁾. En el tratamiento de este tipo de defectos la decisión de realizar una reconstrucción inmediata o diferida depende básicamente de la situación clínica. Se prefiere realizar una reconstrucción inmediata en todo paciente que tenga condiciones médicas estables, una herida limpia, y varias opciones disponibles para llevar a cabo la reconstrucción. Por otra parte, cuando el paciente presenta una condición médica inestable, las opciones de reconstrucción son limitadas o riesgosas, y si la herida se encuentra contaminada, se prefiere diferir el procedimiento reconstructivo⁽⁴⁾.

Para el cierre de defectos de la pared abdominal una serie de opciones pueden ser utilizadas desde cierre primario⁽⁵⁾, injerto de piel o fascia⁽⁴⁻⁶⁾, colgajos cutáneos locales⁽⁷⁾, colgajos musculares locales o a distancia⁽⁸⁾, colgajos fasciocutáneos, colgajos músculo cutáneos y colgajos libres⁽⁹⁻¹⁴⁾.

Con fines prácticos, la pared abdominal debe ser evaluada quirúrgicamente, sub-dividiéndola en 6 subunidades anatómicas utilizando planos verticales y horizontales. De esta forma los defectos pueden clasificarse en mediales o laterales y ubicarse en el tercio superior, medio o inferior del abdomen⁽³⁾.

El caso presentado fue un extenso defecto lateral de la pared abdominal de espesor total, que abarcó el tercio medio e inferior del abdomen. Inicialmente para el aislamiento del contenido abdominal se utilizó epiplón mayor, lo cual evita la aparición de adherencias. Luego fue colocada encima de este una malla de polipropileno, que fue fijada a los bordes del defecto⁽¹¹⁾. Considerando las dimensiones del defecto decidimos utilizar el colgajo VRAM bilateralmente. La mayor parte de la literatura revisada menciona la utilización del colgajo VRAM en diversas situaciones. La versatilidad de este colgajo permite su

utilización pediculado en la arteria epigástrica inferior profunda, en la reconstrucción de defectos urogenitales, inguinales, de la cadera, y reconstrucción de pene. Pediculado en la arteria epigástrica superior profunda, puede ser utilizado en la reconstrucción de defectos localizados en la porción superior del abdomen, el tórax y la región esternal⁽¹²⁾.

Finalmente, en su forma libre el colgajo tipo VRAM puede ser utilizado para reconstruir defectos en las más variadas localizaciones. Sin embargo, no existe en la literatura revisada la utilización de este colgajo bilateralmente en forma alterna, es decir, empleando de un lado el pedículo de la arteria epigástrica profunda superior y del otro lado la arteria epigástrica profunda inferior, para el cierre de un defecto extenso de espesor total de la pared lateral del abdomen.

El fibrohistiocitoma maligno es un tumor infrecuente, de gran agresividad, que se localiza fundamentalmente en las extremidades. Su localización en la pared abdominal no es común. La única opción terapéutica satisfactoria es la cirugía. La reconstrucción de los defectos abdominales resultantes de la resección de este tumor reviste un alto grado de complejidad, principalmente cuando este compromete músculo y aponeurosis. Esto significa que el tratamiento de esta patología amerita la participación de un equipo médico multidisciplinario.

Existen diversas alternativas de reconstrucción de la pared abdominal. Definir cual elegir dependerá fundamentalmente de la localización del defecto, de su tamaño y del compromiso parcial o completo de la pared abdominal. Dentro de las opciones de reconstrucción el colgajo VRAM representa una de las alternativas de primera línea, sobre todo cuando el defecto se localiza en la pared lateral del abdomen. La utilización del colgajo VRAM en este caso demostró ser una alternativa confiable, versátil y segura.

REFERENCIAS

1. Koshima I, Nanba Y, Tutsui T, Takahashi Y, Itoh S, Kobayashi R. Dynamic reconstruction of large abdominal defects using a free rectus femoris muscle cutaneous flap with normal motor function. *Ann Plast Surg.* 2003;50(4):420-424.
2. Mathes SJ, Steinwald PM, Foster RD, Hoffman WY, Anthony JP. Complex abdominal wall reconstruction: A comparison of flap and mesh closure. *Ann Surg.* 2000;232(4):586-596.
3. Rohrich RJ, Lowe JB, Hackney FL, Bowman JL, Hobar PC. An algorithm for abdominal wall reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 2000;105(1):202-216.
4. Gervin AS, Fischer RP. The reconstruction of defects of the abdominal wall with split thickness skin grafts. *Surg Gynecol Obstet.* 1982;155(3):412-414.
5. Thomas 3rd WO, Parry SW, Rodning CB. Ventral incisional abdominal herniorrhaphy by fascia partition release. *Plast Reconstr Surg.* 1993;91(6):1080-1086.
6. Williams JK, Carlson GW, deChalain T, Howell R, Coleman JJ. Role of tensor fasciae latae in the abdominal wall reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 1998;101(3):713-718.
7. Ohtsuka H, Ochi K, Seike H. Reconstruction of a large lateral abdominal wall defect with an Ilion lumbar bi-pedicled flap. *Br J Plast Surg.* 1984;37(3):327-329.
8. Freedman AM, Gayle LB, Vaughan ED, Hoffman LA. One-stage repair of the anterior abdominal wall using bilateral rectus femoris myocutaneous flaps. *Ann Plast Surg.* 1990;25(4):299-302.
9. Olvera-Caballero C, Morales VG. Neurovascular latissimus dorsi free-flap transfer for the reconstruction of a major abdominal wall defect in a 13-month-old child: Case report. *J Reconstr Microsurg.* 1998;14(5):341-345.
10. Sasaki K, Nozaki M, Nakazawa H, Kikuchi Y, Huang T. Reconstruction of a large abdominal wall defect, using combined free tensor fasciae latae muscle cutaneous flap and antero-lateral thigh flap. *Plast Reconstr Surg.* 1998;102(6):2244-2252.
11. El-Muttardi N, Lancaster K, Mercer D. The sandwich omental flap for abdominal wall. Defect reconstruction. *Br J Plast Surg.* 2005;58:841-844.
12. Kuntscher M, Mansouri S, Noack N, Hartmann B. Versatility of vertical rectus abdominis muscle cutaneous flaps. *Microsurgery.* 2006;26:363-369.
13. Guneren E, Orak I, Dervisoglu A. Reconstruction of a wide abdominal defect using an extended groin flap. *Br J Plast Surg.* 2005;58:845-848.
14. Sarabahi S, Bajaj S, Bhatnagar A, Sharma M. Reconstruction of abdominal wall by whole thing flap. *J Plast Reconstr Aesth Surg.* 2006;59:1429-1432.