



Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana. Vol XXIII. Núm. 1  
Enero-Febrero-Marzo 1997. Págs. 75-81

## CASO CLINICO

## Reparación de la pared abdominal con colgajo en bandera tras resección oncológica

Doctores:

**C. Vázquez Albadalejo \***, **C. Vittori \*\***, **F. Sancho Merle \*\*\***,  
**E. Solsona Narbón \*\*\*\***, **F. Llopis Martínez \*\*\***,  
**J. Camps Roig \*\*\*\*\***, y **Colaboradores\***

## RESUMEN

Los autores presentan en este trabajo un caso clínico donde describen la utilización de un colgajo musculocutáneo del recto anterior del abdomen o «colgajo en bandera», como solución plástica tras la resección quirúrgica, de una recidiva local, resistente a la Radioterapia.

El tumor original era un carcinoma epidermoide de vejiga, que además de recidivar localmente, metastató en la pared abdominal a nivel de hipogastrio y fosa iliaca izquierda.

Después de su extirpación quirúrgica se reconstruyó la zona mediante un colgajo miocutáneo, colgajo en bandera, del músculo recto abdominal derecho, con resultado satisfactorio.

## SUMMARY

The authors devote this paper to describe the case of a 61 year-old patient who underwent excision of a bladder carcinoma with recurrence to the hypogastric and left lower quadrant areas of the abdominal wall.

In a second procedure, he underwent a partial cystectomy and resection of the tumor of the abdominal wall. For its repair, a rectus abdominal «flag» flap with primary closure of the donor site was used. The outcome was satisfactory.

The authors emphasize the usefulness of the abdominal «flag» flap for the immediate repair of large abdominal defects in one surgical stage.

**Palabras clave:** Tumor de la pared abdominal. Colgajo miocutáneo. Reparación pared abdominal. Colgajo del rector abdominal.  
Código numérico: 532  
Recibido en Redacción: Febrero 1996  
Aceptado para publicación: Junio 1996

**Key words:** Tumors of the abdominal wall. Myocutaneous flap. Reconstruction of the abdominal wall. Rectus abdominal flap.  
Numeral code: 532  
Received: February 1996  
Accepted: June 1996

## 1. INTRODUCCION

Existen múltiples alternativas para el tratamiento quirúrgico de los defectos de la pared abdominal bien sean por traumatismo, compromiso tumoral o secuelas radioterápicas. Entre las mismas, se incluyen el uso de mallas sintéticas, colgajos

cutáneos o miocutáneos, o las soluciones directas sobre las vísceras expuestas. La elección de la técnica y los materiales a utilizar, dependerá entre otras cosas, del origen del defecto y su tamaño, la calidad y la cantidad de tejido disponible, estudio de los tratamientos locales aplicados, con especial referencia a la Radioterapia, y la dificultad de efectuar injertos diferidos, cuando se han

(\*) Jefe del Servicio.

(\*\*) Médico Residente.

(\*\*\*) Jefe Clínico.

(\*\*\*\*) Jefe del Servicio de Urología.

(\*\*\*\*\*) Médico Adjunto.

usado mallas sintéticas (Palacín 1986) (1). Es necesario además valorar el estado general del paciente, que en el caso de enfermedades oncológicas suele ser malo. La mejor técnica, es la que permite una reconstrucción preferentemente en un sólo tiempo quirúrgico, con un defecto mínimo en el área dadora, y con buen aporte de tejido (Bostwick 1979) (2).

A continuación describimos un caso de reparación de la pared abdominal con transferencia de una plastia miocutánea del recto anterior del abdomen, cuyo aporte vascular es bien conocido desde el trabajo de McGraw (1977) (3) (Fig. 1).

## 2. EXPOSICION DEL CASO

Se trata de un paciente varón, de 61 años, al que un año antes se le había practicado adenomectomía prostática y diverticulectomía vesical con diagnóstico anatomo-patológico de carcinoma vesical infiltrante. Posteriormente recibió un tratamiento intravesical con Quimioterapia.

En Diciembre 1994, le aparece una tumoración prevesical que es interpretada por tomografía computarizada, como recidiva local; existe además compromiso de la pared abdominal anterior e infiltración de la piel, tejido celular subcutáneo y musculatura, a nivel de hipogastrio y fosa iliaca izquierda. En Febrero 1995, se lleva a cabo su resección quirúrgica seguida de Radioterapia externa, a dosis de 45 Gy, con recidiva precoz.

Remitido al Instituto Valenciano de Oncología (IVO), donde se confirman el engrosamiento irregular y difuso de la pared vesical, y la extensión tumoral, de las mismas características que las descritas anteriormente. Tras biopsia cistoscópica y quirúrgica se comprueba la recidiva vesical y cutánea del Carcinoma infiltrante de células transicionales con diferenciación epidermoide, posiblemente residual a la resección incompleta, interpretándose como una clara progresión locorregional de su proceso, con metástasis en partes blandas de la pared anterior del abdomen, pero sin continuidad entre ambas lesiones. La clasificación definitiva fue de carcinoma vesical T4b, NOM+ (Fig. 2).

En Octubre 1995, se efectuó una cistectomía parcial, y resección de la masa en pared abdominal y cobertura con un colgajo contralateral, en bandera. La lesión ocupaba la región inferior del hipocondrio izquierdo, comprometiendo piel, tejido celular subcutáneo y músculos recto anterior izquierdo y oblicuo, efectuándose una amplia

resección de todos los planos, en sacabocados, de 10 cms. de diámetro pasando por márgenes de tejido sano, que permitió conservar parte del peritoneo como consecuencia del carácter metastásico de la lesión, y su falta de continuidad con el tumor vesical recidivado.

La reparación del defecto que se efectuó mediante un colgajo miocutáneo del recto abdominal derecho, con pedículo inferior, o colgajo en bandera (Plaza 1984) (4) con isla de piel y grasa subcutánea, en forma de triángulo isósceles de 15 x 8 cms., cuyo vértice coincidió con la línea axilar anterior derecha y su base con la línea media.

La desinserción costal del músculo incluyó su vaina anterior, lógicamente sólo en la zona subyacente a la isla, y liberación de su vaina posterior hasta la línea arcuata, por disección fina; hemostasia por coagulación de los vasos perforantes, ligadura y sección de la arteria epigástrica superior y del músculo, manteniendo la epigástrica inferior intacta.

Estando el colgajo listo para su traslación al área receptora, se realiza, tras canalización de los uréteres, la cistectomía parcial.

Disponiendo de tejido muscular suficiente se efectuó la rotación del colgajo en 90°, con pliegues en S del músculo y su pedículo vascular.

Posteriormente se trasplantó el ombligo. Cierre directo del área en dos planos, grasa y piel. Se dejan drenajes aspirativos en la zona dadora, receptora, prevesical y catéteres intravesicales.

El postoperatorio transcurre sin complicaciones, comenzando a deambular al sexto día, dándose el alta hospitalaria por problemas de estado general de base oncológica, a los 30 días, estando la herida operatoria totalmente cerrada.

## 3. DISCUSION

La infiltración o metastatización en la pared abdominal, de los tumores viscerales intrabdominales, afortunadamente no es frecuente; pero cuando se produce, excepto en los casos en que se da a través de la vía umbilical, como es el caso de algunos tumores ováricos, debe considerarse siempre, el que puede existir una lesión intracavitaria por debajo de la externa, y que la infiltración de la pared, es sólo una expresión de la progresión local del tumor, en forma de reloj de arena.

Por ello, si tras el estudio adecuado se comprueba que es posible reseca la lesión subyacente, junto a la parietal, debe también valorar-

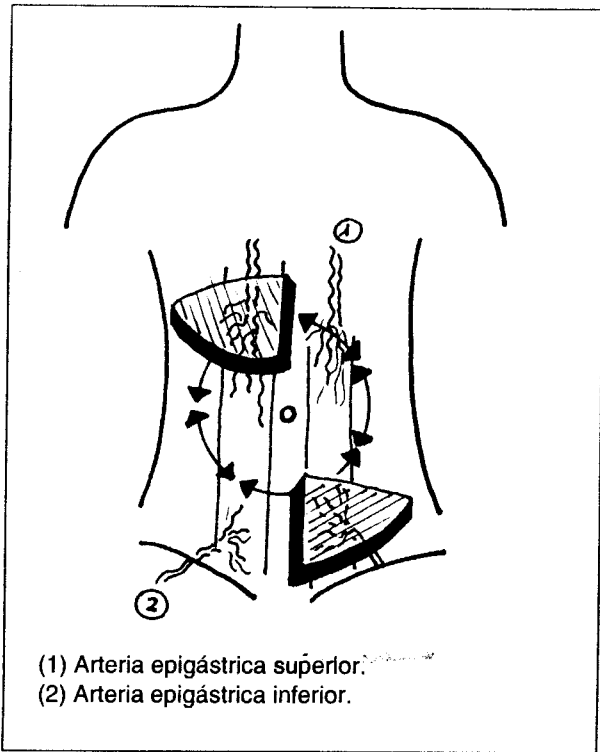
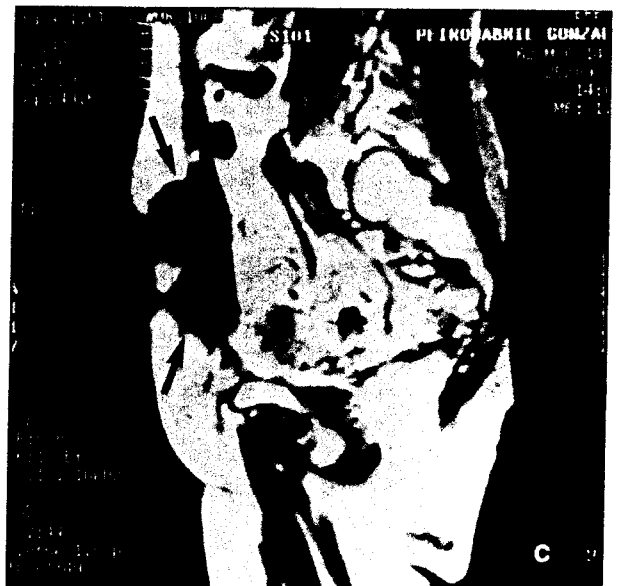
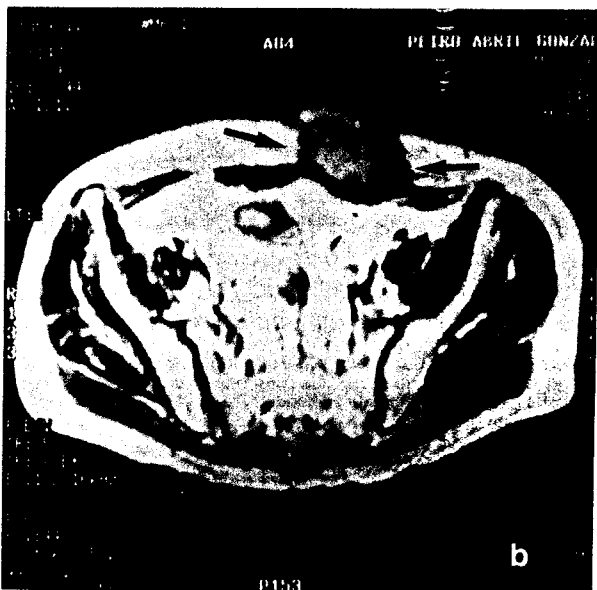


Figura 1.—Esquema anatómico del soporte vascular de los músculos rectos anteriores del abdomen y la posibilidad de colgajos miocutáneos dependientes de los mismos.

Figure 1.—Anatomical illustration of the vascular supply of the rectus abdominis muscles and the possible options to develop myocutaneous flaps.

Figura 2.—a) Aspecto clínico de la metástasis en pared abdominal, después de tratamiento con radioterapia. b) Imagen de la Resonancia Magnética, en proyección transversal. c) Imagen de la proyección longitudinal.

Figure 2.—a) Clinical appearance of the abdominal metastases that appeared after radiotherapy. b) M.R.I. in transverse projection. c) M. R. I. in longitudinal projection.



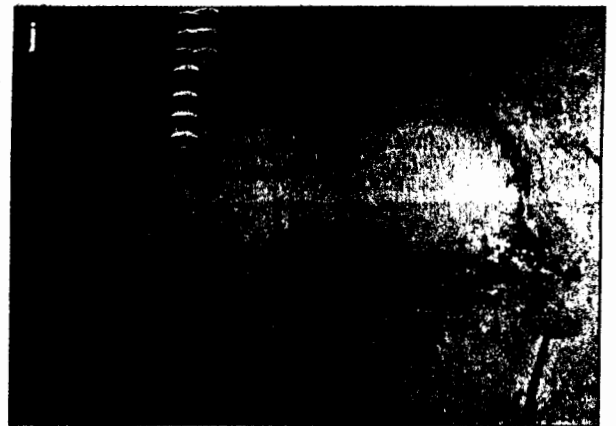
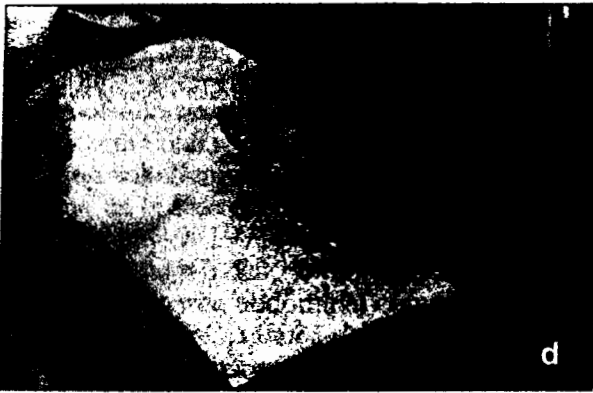


Figura 2.—d) Límites de la resección quirúrgica de la metástasis tumoral. e) Aspecto de la zona reseçada conservando en parte el plano peritoneal. f) Tallado del colgajo en bandera. g) Levantamiento del colgajo mostrando su pedículo. h) Aspecto de la cistectomía parcial, mostrando la canalización del ureter. i) Colgajo ya colocado en la zona receptora. j) Postoperatorio a los diez días.

Figure 2.—d) Limits of the surgical excision. e) View of the resection (notice that the peritoneum is preserved). f) Development of the «flag» flap. Flap with its pedicle. h) Appearance of the partial cystectomy showing the ureter with a cannula. i) Flap placed on the recipient area. j) Ten-day postoperative view.

se, cual es la solución plástica mas adecuada para cubrir el lecho parietal producido tras la extirpación ampliada del tumor. En estas condiciones es de gran interés, como en el caso descrito, conocer si se ha asociado Radioterapia a los tratamientos anteriores, tanto en lo que a campos y a dosis, ya que la resección quirúrgica a realizar debe comprender no sólo la zona tumoral, que suele tener márgenes imprecisos, sino también el tejido que se valore como potencialmente desvitalizado por las radiaciones (Llopis 1995) (5).

Como se ha hecho en el caso descrito el amplio defecto consecutivo a la resección debe ser reparado en el mismo acto quirúrgico.

Para ello existen distintas técnicas. Una de ellas es la aplicación de un injerto cutáneo, lo cual tiene sus limitaciones. El empleo de mallas sintéticas es otra solución pero por sí misma no repara la cubierta cutánea, al contrario, necesita ser cubierta por tejido cutáneo (Gervin 1982) (6).

Por todo ello constituye una correcta indicación la aplicación de colgajos, que en nuestro caso fue elegido el colgajo miocutáneo del recto abdominal del lado derecho ya que no era posible utilizar el del lado izquierdo. Los defectos de la pared abdominal se pueden reparar con colgajos miocutáneos de fascia lata (Pérez Cano 1983) (7); de recto femoral (Ezquerria 1989) (8); del recto anterior del abdomen (Trigos 1989) (9), entre otros.

Nosotros hemos preferido para este caso el colgajo del recto anterior del abdomen.

Siempre debe valorarse, además de la reconstrucción de la pared, la reparación de la zona dadora para evitar secuelas.

Nosotros tenemos experiencia con el empleo del colgajo TRAM para reparación de defectos en el tratamiento de radionecrosis de la región mamaria, o recidivas locales del cáncer de mama. Hemos considerado que el colgajo descrito en este caso es una excelente indicación ya que está bien irrigado por la arteria epigástrica inferior, que tiene buen calibre, y además tiene un arco de rotación de hasta 360°, cuya resistencia a veces está limitada por la laxitud de la pared abdominal, (Vázquez Albadalejo 1984) (10).

En síntesis consideramos el rescate de lesiones neoplásicas en partes blandas, y en este caso de la pared abdominal, ya sea en forma de metástasis o de infiltraciones en continuidad, es fundamental, tanto para disminuir la carga tumoral de los pacientes, como para mejorar su calidad de vida. Esta indicación es mayor, cuando la lesión es única, y el tumor es muy diferenciado, lo que le da una alta resistencia a la Quimioterapia y Radioterapia. El problema radica en ocasiones, en cual es el procedimiento mejor para cubrir el defecto plástico generado por la resección oncológica, y en este sentido el colgajo miocutáneo del recto anterior del abdomen, tipo bandera, constituye una alternativa de gran utilidad.

Domicilio del autor  
Dr. C. Vázquez Albadalejo  
Servicio de Cirugía  
Inst. Valenciano de Oncología  
C/ P. Beltrán Bagueña 19  
46009 Valencia (España)

#### BIBLIOGRAFIA

1. **Palacín Casal J. M., Vidal Sans J., Bargallo Carulla D.:** «Reconstrucción de todo el espesor de la pared abdominal mediante colgajos». *Cir. Esp.* 1986; 6:1363-1369.
2. **Bostwick J., Hill L. H., Nahai F.:** «Repairs in the lower abdomen, Groin, or Perineum with Myocutaneous or Omental Flaps». *Plast. Reconstr. Surg.* 1979; 63:183-187.
3. **Mc Graw J. B.:** «Clinical definitions and independent myocutaneous vascular territories». *Plast. Reconstr. Surg.* 1977; 60:341-345.
4. **De la Plaza R., Arroyo J. M., Vázcone L. O.:** «Upper transverse rectus abdominis Flap: The Flag flap». *Ann. Plast. Surg.* 1984; 12:410-416.
5. **Llopis Martínez F., Vázquez Albadalejo C, Arribas Alpuente L. y col.:** «Tratamiento quirúrgico de las complicaciones tras la radioterapia pélvica». *Cir. Esp.* 1995; 58:228-234.
6. **Gervin A. S., Fischer R. P.:** «The reconstruction of defects of the abdominal wall with split thickness skin grafts». *Surg. Gynecol. Obstetrics.* 1982; 155:413-418.
7. **Pérez Cano R. A, Avilés Velastégui J., Mena Olalde J.:** «Colgajo miocutáneo de tensor de fascia lata para cubrir defecto abdominal. *Cir Plást. Iberlatinamer.* 1983; 9:319-323.
8. **Ezquerria F., Sainz J., Montesinos R.:** «Reconstrucción de pared abdominal con colgajo miocutáneo de rectus femoris». *Cir. Plást. Iberlatinamer.* 1989; 15: 217-222.
9. **Trigos Micoló I., Musolas Juncosa A.:** «Alternativas a la reparación del área donadora del colgajo del músculo recto abdominal. *Cir. Plást. Iberlatinamer.* 1989; 15: 217-222.
10. **Vázquez Albadalejo C., Camps Roig J., Vilar Sanchis D.:** «Colgajo Miocutáneo transversal abdominal: su aplicación al tratamiento quirúrgico del cáncer de mama recidivado». *Cir Plást. Iberlatinamer.* 1984; 10: 253-259.