



Cartas científicas

Dermatofibrosarcoma protuberans en pared abdominal inferior. Reconstrucción con colgajo anterolateral de muslo



Dermatofibrosarcoma Protuberans in the Abdominal Wall: Reconstruction with an Anterolateral Thigh Flap

El dermatofibrosarcoma protuberans (DFSP), es el tumor de presentación más frecuente dentro de los sarcomas cutáneos. Con un crecimiento lento, posee una malignidad intermedia debido a su bajo potencial metastásico, pero con alta capacidad infiltrativa y de recurrencia local. La cirugía sigue siendo el tratamiento principal tanto del DFSP primario como del recurrente, considerándose la técnica de elección la cirugía micrográfica de Mohs o su variante modificada «slow Mohs».

Presentamos el caso de un paciente varón de 69 años remitido por lesión cutánea en fosa ilíaca izquierda de 40 años de evolución con crecimiento progresivo. La lesión fue biopsiada previamente sin llegar a un diagnóstico concluyente.

A la exploración presentaba una placa mamelonada, marrón, indurada, de bordes mal definidos con nódulo ulcerado en superficie que se extendía desde fosa ilíaca izquierda hasta pubis, de aproximadamente 17 × 11 cm. No se palpaban adenopatías, masas, visceromegalias ni otras lesiones sospechosas.

En la resonancia magnética (RM) se objetivó una placa de 13 cm, con una zona de máxima infiltración 5 cm (a la izquierda de la línea media), que contactaba con recto anterior en pared abdominal inferior. En la tomografía computarizada no se evidenciaban metástasis en otros órganos.

El resultado anatomopatológico de la biopsia incisional, fue de DFSP, con patrón mixoide frecuente (CD34⁺, S100⁻).

Se instauró tratamiento con imatinib para reducir el tumor, 11 meses después la RM descartó afectación del recto anterior, completándose el tratamiento con cirugía micrográfica de Mohs.

Se realizaron 5 sesiones de Mohs diferido, resultando en un defecto infraumbilical de 24 × 17 cm hasta raíz de pene y 4 cm inferior a ligamento inguinal, que incluyó oblicuo

externo izquierdo y fascia prerrectal (fig. 1). Se reconstruyó mediante una abdominoplastia (descendiendo la pared abdominal superior), con un defecto remanente de 24 × 8 cm, el cual se cubrió con un colgajo anterolateral pediculado de muslo izquierdo (basado en 2 perforantes), incluyendo fascia lata para refuerzo de la pared abdominal (fig. 2).

En el posoperatorio inmediato se objetivó una pequeña necrosis en la zona distal de colgajo, por lo que se reintervino realizándose desbridamiento y cobertura con colgajo tipo Limberg, sin nuevas complicaciones.

Dos años después, el paciente no presenta recidivas a nivel local ni evidencia de enfermedad a distancia.

El DFSP es un tumor cutáneo fibrohistiocitario, localmente agresivo con bajo potencial metastásico. Clínicamente suele presentarse como una placa rosada, eritematoviolácea o marrón, única y asintomática, que evoluciona aumentando lentamente de tamaño y desarrollando nódulos. Inicialmente se localiza en la piel, pudiendo invadir posteriormente la fascia, el músculo o el hueso. Su localización más frecuente es el tronco, seguido de las extremidades y, por último, la cabeza y el cuello^{1,2}.

El pilar fundamental del tratamiento consiste en un abordaje multidisciplinar (cirujanos oncológicos, cirujanos plásticos, dermatólogos, patólogos, oncólogos) centrado en una correcta resección quirúrgica. La extirpación con márgenes amplios (2-4 cm) tiene una tasa de recurrencia del 20% debido al crecimiento excéntrico, en forma de «tentáculos o pseudópodos». Por esta razón, la cirugía micrográfica de Mohs o su variante modificada «slow Mohs» se considera la técnica de elección, ya que estudia el 100% de los márgenes. Así se consigue la resección completa, conservando el mayor tejido sano posible y con una tasa de recidiva en torno al 1%³. La tasa



Figura 1 – Defecto infraumbilical de 24 × 17 cm que incluye fascia prerrectal resultante tras 5 sesiones de cirugía de Mohs. Diseño de colgajo fasciocutáneo anterolateral de muslo izquierdo.



Figura 2 – Resultado inmediato de la reconstrucción abdominal con colgajo anterolateral pediculado de muslo, y cierre directo de la zona donante.

de recurrencia es del 50% a los 3 años y del 75% a los 5 años⁴. Las series revisadas en la literatura estiman una supervivencia del 99,1% a los 10 años⁵. El tratamiento neoadyuvante o adyuvante suele consistir en radioterapia o en imatinib. El 80-90% de los DFSP se caracterizan por la traslocación t(17;22), que genera un producto quimérico (gen de fusión) COL1A1-PDGFB que se traduce en una sobreproducción de los PDGFB por parte de las células tumorales. El imatinib es un inhibidor oral de los receptores tirosina quinasa para los PDGF que puede beneficiar a los pacientes con una lesión localmente avanzada no resecable, o bien aquellos con enfermedad metastásica⁶.

Cuando la resección de un DFSP se localiza en la pared abdominal, y el defecto resultante es de gran tamaño y

complejo, la reconstrucción puede suponer todo un reto quirúrgico. Los defectos se clasifican según su localización y profundidad, en superficiales (piel y subcutáneo) o profundos (miofasciales). Existen numerosos métodos reconstructivos, desde el cierre directo, hasta los injertos o colgajos asociados o no a mallas. Los colgajos pueden ser regionales (recto abdominal, oblicuo externo) o a distancia, tanto pediculados como libres (anterolateral de muslo, recto femoral, tensor fascia lata)⁷.

En nuestra experiencia, el colgajo anterolateral de muslo (anterolateral thigh [ALT] flap), descrito por Song en 1984, constituye una herramienta útil en la reconstrucción compleja en el abdomen inferior. Se trata de un colgajo versátil (con variantes fasciocutáneas, adipocutáneas o musculocutáneas), utilizado como colgajo libre en reconstrucción de cabeza y de las extremidades, y pediculado en reconstrucción abdominoperineal. Su vascularización depende de las perforantes septo o musculocutáneas de la rama descendente de la arteria circunfleja femoral lateral. Las ventajas de este colgajo frente a otras técnicas reconstructivas son que aporta una gran cantidad de piel con un pedículo fiable, su disección es fácil y tiene baja morbilidad de la zona donante, con cierre directo de esta en múltiples ocasiones^{8,9}.

bibliografía

- Llombart B, Serra-Guillén C, Monteagudo C, López Guerrero JA, Sanmartín O. Dermatofibrosarcoma protuberans: A comprehensive review and update on diagnosis and management. *Semin Diagn Pathol.* 2013;30:13–28. <http://dx.doi.org/10.1053/j.sem.dp.2012.01.002>.
- Serra Guillén C, Llombart B, San Martín O. Dermatofibrosarcoma protuberans. *Actas Dermosifiliogr.* 2012;103:762–77. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ad.2011.10.007>.
- Paradisi A, Abeni D, Rusciani A, Cigna E, Wolter M, Scuderi N, et al. Dermatofibrosarcoma protuberans: wide local excision vs. Mohs micrographic surgery. *Cancer Treat Rev.* 2008;34:728–36. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ctrv.2008.06.002>.
- Snow SN, Gordon EM, Larson PO, Bagheri MM, Bentz M, Sable DB. Dermatofibrosarcoma protuberans: A report on 29 patients treated by Mohs micrographic surgery with long term- follow up and review of the literature. *Cancer.* 2004;101:28–38. <http://dx.doi.org/10.1002/cncr.201316>.
- Kreicher KL, Kurlander DE, Gittleman HR, Barnholtz-Sloan JS, Bordeaux JS. Incidence and Survival of Primary Dermatofibrosarcoma Protuberans in the United States. *Dermatol Surg.* 2016;42 Suppl 1:S24–31. <http://dx.doi.org/10.1097/DSS.0000000000000300>.
- Navarrete-Dechent C, Mori S, Barker CA, Dickson MA, Nehal KS. Imatinib Treatment for Locally Advanced or Metastatic Dermatofibrosarcoma Protuberans: A Systematic Review. *JAMA Dermatol.* 2019;155:361–9. <http://dx.doi.org/10.1001/jamadermatol.2018.4940>.
- Rohrich RJ, Lowe JB, Hackney FL, Bowman JL, Hobar PC. An Algorithm for abdominal wall reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 2000;105:202–2016. <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-200001000-00036>.
- Lannon DA, Ross GL, Addison PD, Novak CB, Lipa JE, Neligan PC. Versatility of the Proximally Pedicled Anterolateral Thigh Flap and Its Use in Complex Abdominal and Pelvic Reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 2011;127:677–88. <http://dx.doi.org/10.1097/prs.0B013E3181FED714>.

9. Walia G, Broyles JM, Christensen JM, Lo A, Rochlin DH, Daily FF, et al. Pedicled Anterolateral Thigh Flaps for Salvage Reconstruction of Complex Abdominal Wall Defects. *Clin Surg.* 2017;2:1298.

Sofía Garrido Ríos^{a,*}, Gema Bustos Martínez^b,
Miren Itziar Olaizola Zubizarai^b,
Ricardo Fernández de Misa Cabrera^c
y Anastasia A. Garrido Ríos^d

^aServicio de Cirugía Plástica, Complejo Hospitalario Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, Tenerife, España

^bServicio de Cirugía Plástica, Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid, España

^cServicio de Dermatología, Complejo Hospitalario Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, Tenerife, España

^dServicio de Dermatología, Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada, Madrid, España

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: sofiagarrido16@gmail.com
(S. Garrido Ríos).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2020.01.009>
0009-739X/

© 2020 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Uso de marcador ferromagnético para la detección intraoperatoria de metástasis ganglionar interpectoral de cáncer colorrectal



Use of a Ferromagnetic Marker for the Intraoperative Detection of Interpectoral Lymph Node Metastasis of Colorectal Cancer

El cáncer colorrectal (CCR) es el tumor maligno más frecuentemente diagnosticado en España en ambos sexos siendo el segundo en frecuencia en mujeres, tras el cáncer de mama y el tercero en varones, después del cáncer de próstata y de pulmón¹.

Más de un tercio de los pacientes presentarán metástasis a distancia, siendo las localizaciones más frecuentes hígado y pulmón², aunque en algunas ocasiones las metástasis pueden presentar localizaciones menos habituales.

Actualmente se han desarrollado técnicas de localización de tumores no palpables en el cáncer de mama, unas radioactivas, como las semillas de I¹²⁵, y más recientemente con semillas de hierro no radioactivas (ferromagnéticas). Sin embargo, el uso de estas técnicas para la localización y posterior exéresis de lesiones no palpables no es exclusivo del cáncer de mama, siendo también descritas para lesiones no palpables de otros tumores³.

El objetivo de este artículo es presentar una nueva técnica de localización de una metástasis ganglionar del CCR mediante semillas ferromagnéticas a nivel interpectoral.

Varón de 68 años intervenido de CCR izquierdo estadio IIB hace 8 años tratándolo con hemicolectomía izquierda y quimioterapia adyuvante. A los 4 años presentó recidiva hepática realizando segmentectomía del VI. En revisiones posteriores se diagnosticó una metástasis ganglionar a nivel interpectoral derecho. Dado que era una lesión única se decidió resección, aunque por el tamaño (< 1 cm) y la localización anatómica se planteó el uso de un método de

marcaje. Para ello se utilizó una semilla ferromagnética de hierro en el ganglio, que fue insertada percutáneamente bajo control de ecografía previa a la cirugía (fig. 1). Se intervino realizando incisión paraaxilar derecha de 3 cm por la que se introdujo la sonda Sentimag®/Sienna+® detectando la lesión entre pectoral mayor y menor (fig. 2), procediéndose a la exéresis. El estudio histológico confirmó la metástasis ganglionar de CCR. El paciente está libre de enfermedad tras 5 meses de seguimiento.

Debido al desarrollo principalmente de las técnicas de detección se diagnostican tumores y recidivas más precozmente, muchos de los casos siendo lesiones no palpables o de pequeño tamaño que dificultan su localización en el campo quirúrgico⁴. En los últimos años se han desarrollado nuevas técnicas para la localización de estos tumores como los marcadores ferromagnéticos. El uso de estas técnicas se originó para las lesiones no palpables de mama. Históricamente los cirujanos confiaban en técnicas no invasivas, pero imprecisas, como el marcaje de la piel con tinta. Posteriormente y debido al aumento de las lesiones no palpables se comenzó a utilizar el arpón como técnica de localización. Sin embargo, la localización con arpón presenta algunas limitaciones. Los pacientes deben portar el cable metálico hasta la intervención pudiendo desplazarse, y también se ha reportado en la literatura la afectación de los márgenes entre el 14-47%⁵.

En los últimos años se han desarrollado alternativas al arpón en el caso de los tumores no palpables de mama como el marcaje con radiofármacos (semillas de I¹²⁵, albúmina