

Metástasis muscular de carcinoma renal de células claras. Embolización intraarterial para el tratamiento sintomático del dolor

Muscular metastasis of renal clear cell carcinoma. Intra-arterial embolization for treatment of pain

Llavata A^a, Ferrer MD^a, Gallegos SP^a

^aSección de Radiología Vasculare e Intervencionista. Hospital Universitario de la Ribera. Alzira. Valencia. España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

HISTORIA DEL ARTÍCULO

Recibido: 6 de noviembre de 2016

Aceptado: 13 de diciembre de 2016

Disponible *online*: 1 de febrero de 2017

PALABRAS CLAVE

Metástasis muscular

Carcinoma renal

Embolización intraarterial

Alcohol polivinílico (PVA)

KEYWORDS

Muscular metastasis

Renal carcinoma

Intra-arterial embolization

Polyvinyl alcohol (PVA)

| RESUMEN

Presentamos el caso de un paciente de 67 años tratado hace tres años de nefrectomía derecha por tumor renal de células claras G2pT3NxMx y tres ciclos de Sutent® (VEGF).

El paciente acude a consulta de oncología por dolor y molestias mecánicas en miembro superior derecho. En la exploración se aprecia una lesión nodular en la musculatura del bíceps. Mostramos los hallazgos en ecografía y el estudio con resonancia magnética compatibles con metástasis muscular hipervasculare del carcinoma renal y progresión de enfermedad en el lecho de la nefrectomía.

Se decide tratamiento paliativo de la lesión mediante la embolización intraarterial con partículas de alcohol polivinílico (PVA) de 500-700 micras y *coils* metálicos de 2x5 mm de calibre, presentando cese del dolor y en controles posteriores con resonancia magnética, se objetiva la disminución del tamaño lesional y aumento de su centro necrótico.

| ABSTRACT

We report the case of 67 years old patient with a history of right nephrectomy followed by three cycles of Sutent (VEGF) for a renal clear cell tumor G2pT3NxMx. The patient consulted in the outpatient Oncology department for mechanical pain in the right upper limb with a nodular and superficial biceps lesion. The ultrasound and MRI depicted a hypervascular lesion consistent with renal cell carcinoma metastasis, which was treated with intra-arterial embolization with polyvinyl alcohol particles (PVA) 500-700 microns and metal coils of 2x5 mm. Following the treatment the pain of the patient disappeared and in the subsequent controls a decrease in lesional size with increased intralesional necrosis was observed.

*Autor para correspondencia

Correo electrónico: andrealeno@hotmail.es (Llavata A)

INTRODUCCIÓN

El carcinoma de células claras (CCC) renal es el tercero en frecuencia de la patología urológica, presentándose entre la quinta y séptima décadas de la vida¹. Aproximadamente un 30 % de los pacientes con carcinoma de células renales presenta en el momento de diagnóstico enfermedad metastásica². Las localizaciones más frecuentes son el parénquima pulmonar (60 %), el hueso (40 %), el hígado (30-40 %) y el cerebro (5 %)³. Las metástasis en tejido celular subcutáneo y planos musculares son un 2-5 %, siendo las metástasis solitarias en el músculo inusuales, con escasas publicaciones en la literatura, la mayoría de ellas son descripciones de casos aislados⁴. La embolización intraarterial de tumores vasculares es una práctica habitual que se emplea como tratamiento paliativo para control del dolor o del crecimiento del tumor o como paso previo a su exéresis para evitar complicaciones hemorrágicas durante la cirugía⁵. Presentamos un paciente con metástasis en el músculo bíceps braquial de carcinoma de células clara renal muy sintomático que se trató con embolización intraarterial para el control de los síntomas.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 67 años de edad, con antecedentes de nefrectomía radical derecha hace 3 años por carcinoma renal de células claras. Tras la intervención recibió tres ciclos de Sutent correspondiente a un antiangiogénico. Actualmente está en tratamiento con Parapres plus y Pitavastatina manteniendo cifras tensionales habituales de 120-130/70/80 mmHg, iones en sangre sin alteraciones, hemoglobina de 14 g/dl, sedimento de orina sin hallazgos y sin deterioro del estado general.

Acudió a consulta por presentar dolor intenso en el brazo derecho causado por un nódulo palpable en el músculo bíceps braquial de unos 2 cm, sin cambios de coloración, de consistencia blanda y muy limitante para el movimiento del miembro superior. Se realizó una ecografía donde se objetivó en el interior del bíceps derecho una lesión sólida hipocóica y heterogénea, de contorno polilobulado, en el estudio Doppler se constató que la lesión era hipervascular y altamente sugestiva de metástasis (Fig. 1). Se realizó una resonancia magnética sin y con gadolinio intravenoso que mostró una lesión intramuscular en el tercio medio del bíceps, hipervascularizada, individualizándose vasos arteriales aferentes y eferentes con captación mantenida, presentaba unos diámetros máximos de 35x54x35 mm con un área central de 10x4x9 mm hipocaptante correspondiente a necrosis (Fig. 2). Los hallazgos eran compatibles con una metástasis muscular hipervascularizada característica del carcinoma de células renales.

Ante estos hallazgos se amplió el estudio con TC abdominopélvico que constató la presencia de implantes metastásicos en el lecho de la nefrectomía.

Se presentó el caso en el comité de tumores donde se desestimó la opción quirúrgica y se decidió la embolización intraarterial de la metástasis por parte de la Sección de Radiología Vascular Intervencionista para control del dolor. El paciente obtuvo la información del procedimiento de embolización, aceptó y firmó el consentimiento informado para la intervención. La intervención se realizó en una sala quirofanizada con un arco digital (Koninklijke Philips N.V. Amsterdam. Países Bajos) como soporte de imagen, y dotada de equipos para anestesia y reanimación.

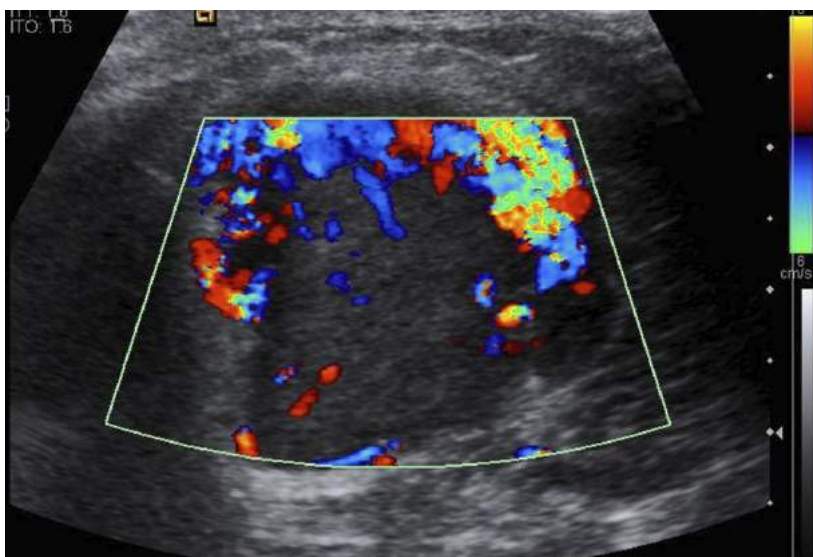


Figura 1. Imagen ecográfica estudio Doppler con sonda lineal en bíceps de miembro superior derecho. Se aprecia una lesión sólida hipocóica hipervascular en el interior de la musculatura



Figura 2. Imágenes de resonancia magnética. Secuencias T1 y SPIR. A-B. Corte axial sin y con gadolinio. C. Corte coronal con gadolinio. Se aprecia una lesión heterogénea intramuscular hiperintensa y vascularizada

Tras sedación consciente del paciente, se realizó un abordaje por arteria femoral derecha, colocando un introductor 5 Fr (Terumo Europe. Leuven. Bélgica), a través del cual se realizó la cateterización de la arteria subclavia derecha con catéter vertebral 5 Fr (Terumo Europe. Leuven. Bélgica), la arteriografía selectiva del miembro superior derecho mostraba una lesión hipervascular en tercio medio del bíceps braquial con dos pedículos dependientes de la arteria humeral sin imagen de fístula arteriovenosa (Fig. 3A). A través de los pedículos arteriales, mediante microguía y microcatéter (Progreat® Micro Catheter System. Terumo Europe. Leuven. Bélgica) se embolizó selectivamente con partículas de PVA de 500-700 micras Bead Block (BTG. Alzenau. Alemania) hasta conseguir la oclusión del lecho vascular intralesional. En la base de cada uno de los pedículos arteriales se introdujeron dos microcoils metálicos Target de 2x5 mm (Boston Scientific. Galway. Irlanda) consiguiendo oclusión completa de las arterias aferentes (Fig. 3B). En el control postembolización se constató exclusión completa de la lesión. Durante el ingreso la evolución del paciente fue favorable, cediendo las molestias relacionadas con el proceso, sin aparecer

fiebre ni otras complicaciones. La terapia analgésica durante el ingreso requirió 1 g cada 12 h de paracetamol intravenoso. Previo a la intervención, el paciente tomaba ciproflaxacino Normon 500 mg, uno cada 12 h por vía oral, obteniendo una leve mejoría desde su propia apreciación subjetiva del dolor.

Al mes de la intervención, su especialista oncológico de referencia le retira pauta analgésica ya que el paciente refiere estar asintomático. Únicamente siguió con la pauta de Sutent 25 mg, una cápsula cada 24 h vía oral. Dos meses después del tratamiento el paciente permanece asintomático, y en el estudio de resonancia magnética de miembro superior derecho con gadolinio intravenoso se observa en la lesión un aumento del área central necrótica a 19x10x23 mm, existiendo una disminución del tamaño global a 30x27x45 mm, demostrándose una reducción de volumen lesional del 45 % (Fig. 3C-D).

En el último estudio de TC abdominal, se constató una progresión de enfermedad apareciendo un nódulo intraparenquimatoso renal compatible con metástasis en riñón izquierdo.

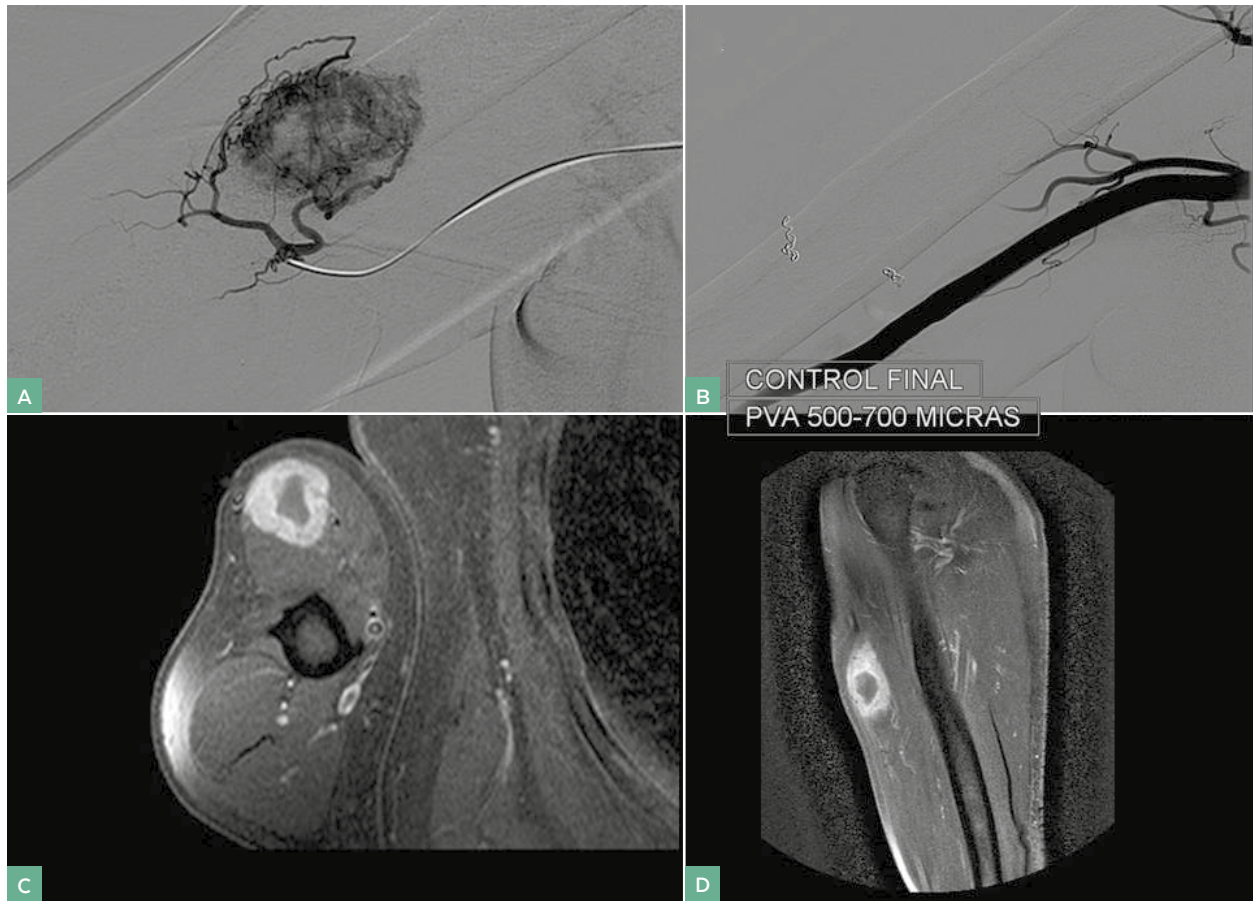


Figura 3. A. Arteriografía selectiva de arteria humeral mostrando lesión hipervascolar intramuscular con dos pedículos vasculares dependientes de la arteria. B. Arteriografía después de la embolización. Se aprecian los *coils* metálicos. Imágenes de RM de control a los dos meses tras la embolización. C-D. Secuencia T1 SPIR con gadolinio corte axial y corte coronal

| DISCUSIÓN

Alrededor de un tercio de los tumores renales de células claras, presentan metástasis al momento del diagnóstico. Las localizaciones más comunes son la cabeza (25-50 %), el tronco (40 %) y las extremidades (10 %)⁶. Las metástasis de los carcinomas renales son raras en la musculatura musculoesquelética y se han establecido diversos factores para explicar esta rareza, como el pH más ácido del músculo y la diferencia local de la temperatura y el flujo sanguíneo muscular⁷. En el músculo la circulación es variable, dependiendo de la actividad de los receptores adrenérgicos y de las presiones, además en la matriz extracelular del músculo existen inhibidores de proteasas que dificultan la aparición de metástasis⁸. Generalmente, estas lesiones musculares tienen un aspecto benigno, su tamaño varía de 0,5-5 cm, y aparecen como lesiones únicas de crecimiento rápido y ocasionalmente pulsátil⁶. El tratamiento de elección es la extirpación quirúrgica, sobre todo si se trata de

una lesión única y asincrónica, lo que indica mejor pronóstico⁴.

La embolización intraarterial selectiva de la lesión es cada vez más frecuente en la oncología y es una opción terapéutica en el abordaje multidisciplinar del paciente oncológico. Ha demostrado ser eficaz en el tratamiento paliativo de tumores irreseccables, reduciendo el sangrado perioperatorio, disminuyendo el dolor y, en aquellos resistentes a la radioterapia, reduciendo el tamaño tumoral⁹.

En nuestro caso obtuvimos un buen resultado, ya que se desestimó la opción quirúrgica debido a la progresión de enfermedad, conseguimos hacer desaparecer la clínica, mejorar la movilidad en el miembro superior derecho, disminuir el volumen total de la lesión y aumentar su necrosis central. El material de embolización utilizado fueron microesferas de PVA de hidrogel que son biocompatibles, hidrófilas y no reabsorbibles, además se disponen de varios tamaños desde 100-300 micras

a 900-1200 micras dependiendo del objetivo de la embolización. Sin embargo, no es una técnica exenta de complicaciones. La complicación más frecuente es el síndrome postembolización, siendo menos habituales las debidas a la isquemia por embolización de territorios no deseados. Ambas se minimizan intentando llegar a niveles supraselectivos antes de liberar el material de embolización y administrándolos a pequeños intervalos al mismo tiempo que se adquieren imágenes angiográ-

ficas durante el proceso. En conclusión, la embolización intraarterial de la metástasis de carcinoma renal de células claras es un pilar creciente e importante a valorar en el abordaje oncológico.

| CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

| BIBLIOGRAFÍA

1. Barbagelata L, Ruibal MM, Blanco DA. Metástasis cutánea del cáncer renal: caso clínico y revisión. Arch Esp de Urol. 2005;58:417-20
2. Krambeck AE, Leibovich BC, Lohse CM, Kwon ED, Zincke H, Blue H. The Role of Nephron Sparing Surgery for metastatic renal cell carcinoma. J. Urol. 2006; 176:1990-5
3. Díaz de León NC, Priego NA, Ángeles HJ, et al. Lesión tumoral en pene como manifestación inicial de carcinoma de células renales. Revista Mexicana de Urología. 2007;67:215-8
4. Taira H, Ishii T, Inoue Y, Hirataduka Y. Solitary psoas metástasis after radical nephrectomy for renal cell carcinoma. Int J Urol. 2005; 12:96-7
5. Pérez AL, Álvarez RM, Pérez DM, Jiménez I, García C, García A. Embolisation in musculoskeletal tumours. Rev Soc Andaluza Traumatol Ortop. 2002;22:3-9
6. Aguilar-Barradas J, et al. Carcinoma de células claras metastásico a piel. Reporte de un caso. Rev Mex Urol. 2009;69:25-7
7. Herring CL, Harrelson JM, Scully SP. Metastatic Carcinoma to Skeletal Muscle Clin Orthop. 1998;355:272-81
8. Stulc JP, Petrelli NF, Herrera L, López CL, Mittelmann A. Isolated metachronous metastases to soft tissue of the buttock from a colonic cancer. Dis Colon Rectum. 1985;28(2):117-21
9. Yasushi N, Michihide M, Okajima K. Transcatheter arterial embolización for malignant osseous and soft tissue sarcomas. Cardiovasc Intervent Radiol. 1998;21:208-13