

Su tratamiento se basa en la cirugía, y está en discusión cuál es la forma de tratamiento ideal: la amputación abdominoperineal (AAP) vs la escisión local con márgenes de seguridad (1 cm se considera suficiente cuando el espesor de la lesión no supera 1 mm; en caso contrario se plantea la ampliación de márgenes hasta 2 cm)⁴.

Desafortunadamente, no existen estudios aleatorizados controlados para evaluar las diferencias entre la AAP y la escisión local. No obstante, muchos estudios afirman que, a pesar de su radicalidad y del mejor control local de la enfermedad, la AAP no ha demostrado aumentar la supervivencia de los pacientes⁷ y, por el contrario, aumenta la comorbilidad asociada a la cirugía, empeorando la calidad de vida de estos². La AAP será el tratamiento de elección cuando exista afectación esfinteriana.

La adyuvancia con radioterapia (incluyendo ambas cadenas ganglionares ilíacas e inguinales), quimioterapia e inmunoterapia sigue siendo controvertida, ya que puede aumentar el tiempo libre de enfermedad, pero no la supervivencia global^{7,8}. Sin embargo, según un trabajo reciente, parece que lo más efectivo es la combinación de cirugía y radioterapia en caso de enfermedad no diseminada^{9,10}.

Lamentablemente, cuando la enfermedad disemina el pronóstico es muy pobre, con supervivencias del 0% a los 5 años⁵ y medianas de supervivencia de 5-7 meses a 18 meses sin metástasis al diagnóstico². El campo de la inmunoterapia parece prometedor pero está todavía en el terreno de la investigación. Los fármacos en ensayo son en su mayoría inhibidores de c-kit.

BIBLIOGRAFÍA

1. Stefanou A, Nalamati SP. Anorectal melanoma. *Clin Colon Rectal Surg.* 2011;24:171-6.
2. Clark S. A companion to specialist surgical practice. *Colorectal surgery*, Sixth edition. Elsevier; 2019.
3. Chae WY, Lee JL, Cho DH, Yu CS, Roh J, Kim JC. Preliminary suggestion about staging of anorectal malignant melanoma may be used to predict prognosis. *Cancer Res Treat.* 2016;48:240-9.
4. Reina A, Errasti J, Espín E. Melanoma anorrectal. Revisión de conjunto. *Cir Esp.* 2014;92:510-6.
5. Latteri S, Teodoro M, Malaguarnera M, Mannino M, Curro G, La Greca G. Abdominal perineal resection or wide local excision in primary anorectal malignant melanoma. Case report and review. *Ann Med Surg (Lond).* 2017;19:74-7.
6. Chang AE, Karnell LH, Menck HR. The American College of Surgeons Commission on Cancer and the American Cancer Society. The National Cancer Data Base report on cutaneous and noncutaneous melanoma: a summary of 84,836 cases from the past decade. *Cancer.* 1998;83:1664-78.
7. Bello DM, Smyth E, Perez D, Khan S, Temple LK, Ariyan CE, et al. Anal versus rectal melanoma: Does site of origin predict outcome? *Dis Colon Rectum.* 2013;56:150-7.
8. Nam S, Kim CW, Baek SJ, Hur H, Min BS, Baik SH, et al. The clinical features and optimal treatment of anorectal malignant melanoma. *Ann Surg Treat Res.* 2014;87:113-7.
9. Kelly P, Zagars GK, Cormier JN, Ross MI, Guadagnolo BA. Sphincter-sparing local excision and hypofractionated radiation therapy for anorectal melanoma: A 20-Year Experience. *Cancer.* 2011;117:4747-55.
10. Naqvi J, Lee A, Lederman A, Kavi A, Osborn VW, Schreiber D. Patterns of care and survival outcomes in the treatment of anal melanoma. *J Gastrointest Cancer.* 2019. <http://dx.doi.org/10.1007/s12029-019-00238-5>.

Mireia Merichal Resina^{a,*}, Carlos Cerdan Santacruz^b, Enrique Sierra Grañón^b, Jordi Antoni Tarragona Foradada^c y Jorge Juan Olsina Kissler^a

^aCirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida, España

^bUnidad de Coloproctología, Hospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida, España

^cAnatomía Patológica, Hospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mireiamerichal@gmail.com (M. Merichal Resina).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2019.11.014>
0009-739X/

© 2019 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Malformación arteriovenosa pélvica sintomática tratada con éxito mediante abordaje endovascular

Symptomatic pelvic arteriovenous malformation treated successfully with an endovascular approach



Las malformaciones arteriovenosas (MAV) pélvicas son una afección poco frecuente que supone un reto diagnóstico y terapéutico para los profesionales implicados. Pueden afectar

a cualquier edad y sexo, y con respecto a la clínica pueden ser procesos sintomáticos o no. Las manifestaciones clínicas más frecuentes son en forma de masa palpable o dolor por



Figura 1 – Imagen de la angioTAC con contraste y su reconstrucción, donde se aprecia una gran dilatación aneurismática fusiforme que comienza en la arteria iliaca interna derecha y se extiende inferiormente hacia la pelvis.

compresión local¹. El diagnóstico se realiza mediante diversos estudios de imagen y el tratamiento es complejo, con alta tasa de recidivas².

Presentamos el caso de un varón de 47 años de edad, sin antecedentes médicos ni quirúrgicos de interés, salvo hernia de hiato con espasmos esofágicos ocasionales. Acudió a su médico de atención primaria por clínica de dolor tipo ciático irradiado hacia la pierna derecha y la región perineal, acompañado de parestesias de semanas de evolución, sin traumatismo previo. Se le realizó una radiografía simple de columna, donde se objetivó un aumento de densidad en la zona anatómica de la vejiga. Se le solicitó una RMN lumbosacra con diagnóstico de mínima discopatía degenerativa lumbar y lesión redondeada adyacente al psoas derecho, de posible origen renal, junto con masas lobuladas a nivel pélvico. Ante estos hallazgos, y con la sospecha clínica de tumor vesical, se remitió a urología. En la consulta especializada se le realizó una ecografía abdominal detectándose una masa polilobulada paravesical derecha, vascularizada y parcialmente calcificada, sin poder concretar la etiología de la

misma. Ante estos hallazgos se le solicitó una RMN pélvica donde se identificó una lesión tubular muy vascularizada de gran tamaño $13,3 \times 12,2 \times 6,1$ cm (craneocaudal, anteroposterior y transversal respectivamente) que desplazaba la vejiga, la próstata, las vesículas seminales y la región anorrectal. Se describió la presencia de dilatación de estructuras venosas adyacentes. Se remitió a la consulta de cirugía vascular para valoración. La exploración física del paciente fue anodina, con pulsos presentes a todos los niveles y sin masa abdominal pulsátil. Se le realizó un angioTAC con contraste donde se apreció una dilatación aneurismática fusiforme de $54 \times 53,2 \times 74,8$ mm (craneocaudal, transversal y anteroposterior) que comenzaba en la arteria iliaca interna derecha y se extendía inferiormente hacia la pelvis (fig. 1). Con sospecha diagnóstica de aneurisma hipogástrico derecho se le pidió arteriografía, diagnosticándose de MAV de alto flujo con aporte arterial de las arterias vesicales y drenaje venoso por venas pudendas hasta la iliaca interna. El drenaje venoso presentaba 2 estenosis (fig. 2).

Se decidió tratamiento quirúrgico por vía endoluminal mediante embolización de la MAV tras cateterización selectiva de la arteria hipogástrica derecha, vía femoral derecha, y venosa femoral contralateral. En la primera inyección de contraste diagnóstica se objetivó gran disminución del tamaño del nidus con trombosis casi completa del mismo, por lo que se procedió a la colocación de un coil Concerto® de 5×20 en la arteria aferente y Onyx en la zona residual. En el examen final se objetivó excelente control morfológico del procedimiento con trombosis del nidus.

El paciente fue dado de alta a las 24 horas de la intervención, sin complicaciones locales ni del procedimiento. Al mes acudió a revisión en consulta externa. Se encontraba asintomático y con desaparición de la clínica que originó la consulta inicial. Se le solicitó una angioTAC de control donde no se visualizaba relleno de la MAV con trombosis y calcificación de la misma.

Las MAV congénitas pélvicas son entidades poco frecuentes, con un número limitado de casos descritos en la literatura, por lo que es difícil estandarizar su diagnóstico y su manejo. Se definen como comunicaciones anormales entre canales arteriales y venosos sin la interposición del sistema capilar¹.

Afectan principalmente a adultos jóvenes sin predominio de género, y su aparición espontánea se ha relacionado



Figura 2 – Imagen arteriográfica de la MAV: aporte arterial de las arterias vesicales y drenaje venoso por venas pudendas que presentan 2 estenosis.

mayormente con eventos traumáticos y/o procedimientos urológicos^{1,2}.

Suelen ser asintomáticas, y por lo tanto pasan desapercibidas. En los casos sintomáticos las manifestaciones clínicas son variables: dolor, masa palpable, hematuria, hipertensión arterial o clínica compresiva. El diagnóstico se realiza mediante estudios de imagen, como la eco-Doppler, la RMN, la angioTAC o la angiografía con sustracción digital^{1,3}.

El tratamiento de este proceso patológico es complejo, ya que presenta una elevada morbimortalidad quirúrgica, independientemente del tratamiento elegido^{4,5}. Además, los pacientes deben ser seguidos a largo plazo, ya que las lesiones pueden recidivar. Las tasas de recurrencia son muy variables en las series, y van del 8% al 93%⁶. Las MAV de la cavidad abdominopélvica se pueden tratar con una combinación de escleroterapia y resección quirúrgica abierta. Actualmente, el tratamiento más estandarizado es mediante cirugía endovascular con embolización o abordajes vasculares mixtos percutáneo-endovascular combinado con cirugía abierta⁷.

La trombosis espontánea de la MAV es un fenómeno descrito y suele relacionarse con la morfología de la misma, la oclusión de la vena de drenaje y el tipo de flujo existente^{5,8,9}. La presencia de calcificaciones se relaciona con el engrosamiento cortical y la cronicidad del trombo antiguo, más típicas de las MAV de bajo flujo⁹. En nuestro caso consideramos que la presencia de 2 estenosis en la vena de drenaje constituyó un factor decisivo en la trombosis parcial de la misma.

BIBLIOGRAFÍA

1. Tagarro-Villalba S, Rodríguez-Menéndez E, García-Cosío J, Adebá-Vallina E, Barreiro-Mouro A. Malformación arteriovenosa pélvica. Evolución y tratamiento de un caso durante 17 años. *Angiología*. 2002;54:61-142.
2. Coelho A, Brandão P, Lobo M, Lojo I, Canedo A. Ilio-Iliac arteriovenous fistulae. An unusual diagnosis with an even more unusual clinical presentation. *Ann Vasc Surg*. 2018;50:298.
3. Rivero Rodríguez WR, Saaibi Solano JF, Pradilla Valbuena J, Plata Rueda EL. Malformación arteriovenosa pudenda con trombosis espontánea secundaria de cuerpo cavernoso. Reporte de caso *Urología Colombiana*. 2014;23:85-91.
4. Houbballah R, Mallios A, Poussier B, Soury P, Fukui S, Gigou F, et al. A new therapeutic approach to congenital pelvic arteriovenous malformations. *Ann Vasc Surg*. 2010;24:1102-9.
5. Juego X, Berlizot P, Hassan T, Joffe F, Chokairi S, Houlgatte A, et al. Congenital pelvic arteriovenous malformation in male patients: A rare cause of urological symptoms and role of embolization. *Eur Urol*. 2002;42:407-12.
6. Rialon KL, Fishman SJ. Congenital vascular malformations: Surgical treatment. *Vascular surgery and endovascular Therapy*. 9th ed. Philadelphia; 2018. pp. 2251-2259
7. Aymard A, Bisdorf A, Saint-Maurice JP, Labeyrie MA, Houdart E. Abdomino-pelvic arteriovenous malformations: Clinical presentation and management. *Press Med*. 2019;48:411-8.
8. Young Soo D, Young-Wook K, Kwang Bo P, Dong-Ik K, Hong Suk P, Sung Ki C, et al. Endovascular treatment combined with embolosclectomy for pelvic arteriovenous malformations. *J Vasc Surg*. 2012;55:465-71.
9. Pascual B, Lagares A, Miranda P, Pérez-Núñez A, Arrese I, Lobato RD, et al. Regresión espontánea de las malformaciones arteriovenosas cerebrales: presentación de un caso y revisión de la literatura. *Neurocirugía*. 2007;18:285-336.

Esther Doiz Artázcoz^{a,*}, Isabel María Manosalbas Rubio^a,
 Angel González Calbo^b, Jorge Jesús Martín Cañuelo^a y
 Manuel Rodríguez Piñero^a

^aUGC de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España

^bAtención Primaria y Comunitaria, C.S. Medina Sidonia, Cádiz, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: edoiz@comcadiz.com (E. Doiz Artázcoz).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2019.11.008>
 0009-739X/

© 2019 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.