

Figura 1 – Dilatación vía biliar del segmento V en la colangio-RNM (flecha).



Figura 2 – Dilatación vía biliar del segmento V en la pieza anatomopatológica (flecha). Lesión metastásica (1).

BIBLIOGRAFÍA

1. Kubo M, Sakamoto M, Fukushima N, Yachida S, Nakanishi Y, Shimoda T, et al. Less aggressive features of colorectal cancer with liver metastases showing macroscopic intrabiliary extension. *Pathol Int.* 2002;52:514-8.
2. Sugiura T, Nagino M, Oda K, Ebata T, Nishio H, Arai T, et al. Hepatectomy for colorectal liver metastases with macroscopic intrabiliary tumor growth. *World J Surg.* 2006;30:1902-8.
3. Yamamoto J, Sugihara K, Kosuge T, Takayama T, Shimada K, Yamasaki S, et al. Pathologic support for limited hepatectomy in the treatment of liver metastases from colorectal cancer. *Ann Surg.* 1995;221:74-8.
4. Povoski SP, Klimstra DS, Brown KT, Schwartz LH, Kurtz RC, Jarnagin WR, et al. Recognition of intrabiliary hepatic metastases from colorectal adenocarcinoma. *HPB Surg.* 2000;11:383-90. discussion 390-381.
5. Ghittoni G, Caturelli E, Viera FT. Intrabiliary duct metastasis from colonic adenocarcinoma without liver parenchyma involvement: Contrast enhanced ultrasonography detection. *Abdom Imaging.* 2010;35:346-8.
6. Jhaveri KS, Halankar J, Aguirre D, Haider M, Lockwood G, Guindi M, et al. Intrahepatic bile duct dilatation due to liver metastases from colorectal carcinoma. *AJR Am J Roentgenol.* 2009;193:752-6.
7. Jeannelyn S, Estrella JS, Othman ML, Taggart MW, Hamilton SR, Curley SA, et al. Intrabiliary growth of liver metastases: Clinicopathologic features, prevalence, and outcome. *Am J Surg Pathol.* 2015;37:1571-9.
8. Okano K, Yamamoto J, Okabayashi T, Sugawara Y, Shimada K, Kosuge T, et al. CT imaging of intrabiliary growth of colorectal liver metastases: A comparison of pathological findings of resected specimens. *Br J Radiol.* 2002;75:497-501.
9. Riopel MA, Klimstra DS, Godellas CV, Blumgart LH, Westra WH. Intrabiliary growth of metastatic colonic adenocarcinoma: A pattern of intrahepatic spread easily confused with primary neoplasia of the biliary tract. *Am J Surg Pathol.* 1997;21:1030-6.
10. Okano K, Yamamoto J, Moriya Y, Akasu T, Kosuge T, Sakamoto M, et al. Macroscopic intrabiliary growth of liver metastases from colorectal cancer. *Surgery.* 1999;126:829-34.

Sandra Lopez Gordo*, Emilio Ramos Rubio, Jaume Torras Torra, Laura Lladó Garriga y Antoni Rafecas Renau

Cirugía General y del Aparato Digestivo, Unidad Hepatobiliopancreática y Trasplante Hepático, Hospital Universitario de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: Sandra.lopezgordo@gmail.com (S. Lopez Gordo).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2015.02.008>
0009-739X/

© 2014 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Priapismo de alto flujo: una complicación excepcional de la cirugía del cáncer de recto



High flux priapism, an exceptional complication of rectal cancer surgery

El priapismo es una condición patológica poco común, que consiste en una erección prolongada del pene que se genera o persiste más allá de la estimulación sexual¹. Estudios recientes

han determinado su incidencia entre el 1,5 y el 2,9% por 100.000 hab/año¹. En 1983, Hauri et al.² lo clasificaron según su fisiopatología en 2 formas: venooclusivo o priapismo de bajo

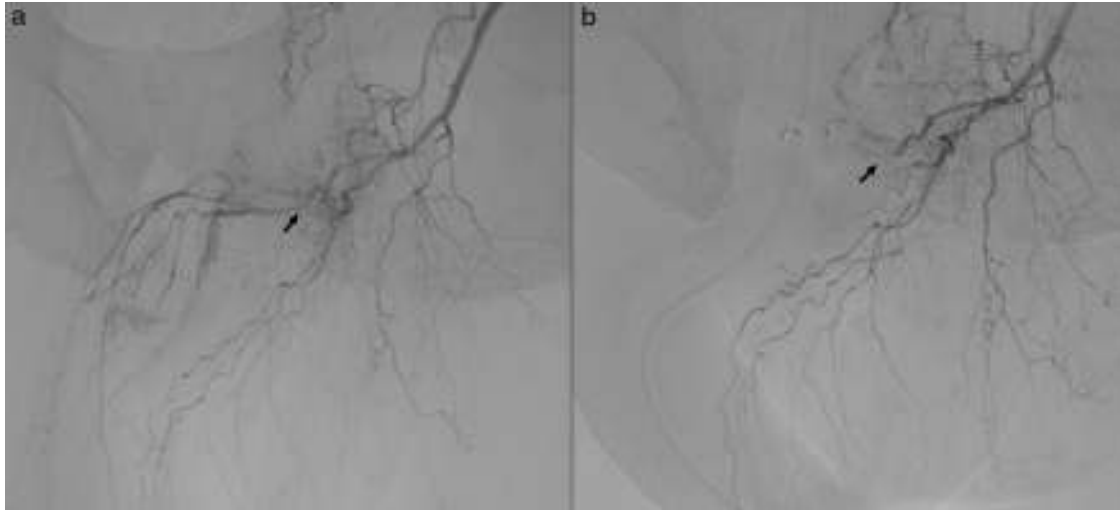


Figura 1 – a) Angiografía que muestra el paso de contraste por la fístula arteriovenosa; b) angiografía que muestra la obliteración de la fístula arteriovenosa tras la embolización.

flujo y arterial o priapismo de alto flujo (PAF). El PAF generalmente se genera por una lesión traumática de una arteria cavernosa de alimentación que da lugar a una fístula arteriovenosa o a un pseudoaneurisma asociado³, ocasionando una erección indolora, no isquémica y prolongada.

Presentamos el caso de un paciente de 50 años de edad que acude para cirugía electiva con diagnóstico de un adenocarcinoma de recto, estadio IIIb (T3dN1M0). En colonoscopia presentaba una tumoración estenosante localizada a 8 cm del margen anal. En tomografía computarizada de tórax-abdomen-pelvis y resonancia magnética se visualizó a 8 cm del margen anal un importante engrosamiento mural del recto. Recibió tratamiento neoadyuvante con radioquimioterapia, en total, 50,4 Gy. Se realizó una resección anterior de recto, accediendo por laparotomía al tratarse de un «bulky tumor». A las 24 h de la intervención presentó una erección completa, mantenida y no dolorosa. En arteriografía se objetivó una fístula arteriovenosa (FAV) entre la arteria pudenda interna derecha y los cuerpos cavernosos, que ocasionaba su llenado rápido y constante (fig. 1a). Se trató mediante embolización arterial supraselectiva con esponjas (Spongostan®) hasta conseguir una mejoría clínica. Fueron necesarias varias sesiones hasta conseguir obliterar completamente la FAV (fig. 1b). Posteriormente el paciente permaneció impotente hasta 4 meses después de la cirugía, con mejoría progresiva hasta encontrarse actualmente asintomático.

El PAF fue descrito por primera vez en 1960 por Burt et al.⁴, como un aumento patológico de la afluencia arterial a los cuerpos cavernosos. Este ha sido comúnmente, descrito en pequeñas series de casos como secundario a un trauma perineal contundente que afecta a la arteria del pene. Es menos frecuente por reacciones medicamentosas, valvulopatías, enfermedad metastásica del pene, lesión medular aguda e inyecciones o aspiraciones intracavernosas⁵. Así, es excepcional su presentación tras la cirugía del área pélvico-perineal: existen actualmente únicamente 2 casos de PAF sin antecedente traumático previo, tras una cirugía ortopédica

de cadera y tras una uretrotomía endoscópica. Por tanto, este caso es actualmente la primera descripción de un PAF tras una cirugía por vía abdominal⁵⁻⁷.

El PAF, y al contrario que otras formas de priapismo, no tiene riesgo de isquemia por lo que su tratamiento no es considerado de urgencia. El tratamiento del PAF se ha abordado de manera conservadora: esperar al cierre espontáneo de la fístula o la aplicación de hielo y compresión de la región perineal, siendo esta última muy utilizada en niños. El tratamiento quirúrgico, rara vez utilizado, consiste en la ligadura selectiva de la fístula. Es técnicamente difícil y entraña riesgos como la disfunción eréctil debido a la ligadura accidental de la arteria cavernosa. El tratamiento de elección es actualmente la embolización arterial selectiva con material absorbible mediante coágulo autógeno, espumas de gel o esponjas. Estos garantizan una interrupción transitoria del flujo arterial a través de los vasos lacerados, permitiendo tras la disolución de la sustancia embolígena el restablecimiento del flujo arterial en la arteria cavernosa y la preservación de la función eréctil^{8,9}. En ocasiones se puede utilizar material no reabsorbible como espirales metálicas o pegamento acrílico, que causando el bloqueo permanentemente de la arteria pueden dar lugar a efectos adversos sobre la función sexual espontánea. La embolización arterial selectiva tiene unas tasas de éxito de hasta el 89%, con unas tasas de recurrencia tras una embolización del 7-27%⁵. La función sexual se puede ver afectada tras la embolización, produciéndose con el tiempo una restauración completa de la potencia sexual en aproximadamente el 80% de los hombres. Otras posibles complicaciones asociadas incluyen la gangrena del pene, la impotencia persistente, isquemia glútea, cavernositis purulenta y absceso perineal⁵.

En este caso, relacionamos posiblemente la aparición de esta infrecuente dolencia con una excesiva tracción de los tejidos, llevada a cabo por los métodos mecánicos de distracción de la pared abdominal utilizados en esta intervención y que constituyen instrumentos comúnmente utilizados durante la cirugía abierta. Así, este caso pone de

manifiesto que estos métodos de distracción de la pared abdominal no son inocuos y deben ser utilizados con prudencia. La cirugía del área de la pelvis es ampliamente conocida porque plantea, en campos profundos, cierta dificultad para la visión, con relación al reducido campo operatorio que posee. Este fenómeno exige en ocasiones, y sobre todo en tramos inferiores del recto, una excesiva tracción de los tejidos circundantes, que puede ser transmitida y consecuentemente dañar otras estructuras. Sin más, deseamos describir esta complicación que pone de manifiesto que la utilización de métodos de distracción de los tejidos durante la cirugía abierta en el área de la pelvis no es una maniobra exenta de riesgos, ya que puede condicionar el desarrollo de una excepcional complicación como la descrita en este caso.

Conflicto de intereses

No hay relaciones, condiciones o circunstancias que puedan contribuir a un potencial conflicto de interés.

BIBLIOGRAFÍA

- Rosenstein D, McAninch JW. Urologic emergencies. *Med Clin North Am.* 2004;88:495-518.
- Hauri D, Spycher M, Bruhlmann W. Erection and priapism: A new pathophysiological concept. *Urol Int.* 1983;38:138-45.
- Park JK, Jeong YB, Han YM. Recanalization of embolized cavernosal artery: restoring potency in the patient with high flow priapism. *J Urol.* 2001;165:2002-3.
- Burt FB, Schirmer HK, Scott WW. A new concept in the management of priapism. *J Urol.* 1960;83:60-3.
- Salonia A, Eardley I, Giuliano F, Hatzichristou D, Moncada I, Vardi Y, et al. European Association of Urology European Association of Urology guidelines on priapism. *Eur Urol.* 2014;65:480-9.
- Hishmeh S, DiMaio FR. Priapism as a complication after total hip arthroplasty: A case report and review of the literature. *Orthopedics.* 2008;31:397.
- Aphinives C, Laopaiboon V, Chotikawanit A. Postsurgical high flow priapism treated by transarterial embolization: A case report. *J Med Assoc Thai.* 2012;95:129-31.
- Hakim LS, Kulaksizoglu H, Mulligan R, Greenfield A, Goldstein I. Evolving concepts in the diagnosis and treatment of arterial high flow priapism. *J Urol.* 1996;155:541-8.
- Walker TG, Grant PW, Goldstein I, Krane RJ, Greenfield AJ. 'High-flow' priapism: Treatment with superselective transcatheter embolization. *Radiology.* 1990;174:1053-4.

Fuensanta Mon Martín*, Beatriz Guil Ortiz, Luciano Delgado Plasencia, Vicente Medina Arana y Alberto F. Bravo Gutiérrez

Servicio de Cirugía General y Digestiva, Hospital Universitario de Canarias, La Laguna, España

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: fuensanta_agulo@hotmail.com (F. Mon Martín).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2014.11.007>
0009-739X/

© 2014 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.