

estadiado podría ser de elección para esta compleja población de pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Shalhoub J, Naughton P, Lau N, Tsang JS, Kelly CJ, Leahy AL, et al. Concurrent colorectal malignancy and abdominal aortic aneurysm: A multicentre experience and review of the literature. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2009;37:544-56.
2. Eliescu A, Bratucu E. The management of colon cancer in case of coexistence with an abdominal aortic aneurysm. *Chirurgia.* 2012;107:785-90.
3. Minicozzi A, Veraldi GF, Sboarina A, Lombardo F, Osmani H, Scudo G, et al. One stage or two stage treatment of colorectal cancer associated to abdominal aortic aneurysm: Morbidity and mortality. *Minerva Chir.* 2012;67:453-7.
4. Lin PH, Barshes NR, Albo D, Koungias P, Berger DH, Huynh TT, et al. Concomitant colorectal cancer and abdominal aortic aneurysm: Evolution of treatment paradigm in the endovascular era. *J Am Coll Surg.* 2008;206:1065-73.
5. Bali C, Matsagas M, Harissis H, Lagos N, Kappas AM. Management of synchronous abdominal aortic aneurysm and complicating colorectal cancer. *Vascular.* 2006;14:119-22.
6. Szilagyi DE, Elliott JP, Berguer R. Coincidental malignancy and abdominal aortic aneurysm: Problems of management. *Arch Surg.* 1967;95:402-12.
7. Moll FL, Powell JT, Fredrich G, Verzini F, Haulon S, Waltham M, et al. Management of abdominal aortic aneurysms. *Clinical practice guidelines of the European Society for Vascular Surgery.* *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2011;41:S13.
8. Baxter NN, Noel AA, Cherry K, Wolff BG. Management of patients with colorectal cancer and concomitant abdominal aortic aneurysm. *Dis Colon Rectum.* 2002;45:165-70.
9. Porcellini M, Nastro P, Bracale U, Brearley S, Giordano P. Endovascular versus open surgical repair of abdominal aortic aneurysm with concomitant malignancy. *J Vasc Surg.* 2007;46:16-23.
10. Amato B, Esposito G, Serra R, Compagna R, Vigliotti G, Bianco T, et al. One-step mini-invasive treatment of abdominal aortic-iliac aneurysm associated with colo-rectal cancer. *Int J Surg.* 2014;12 Suppl. 2:S193-6.

Irene M. López Arquillo*, Jorge Vidal Rey y
Jose Manuel Encisa de Sá

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Álvaro
Cunqueiro, Vigo, Pontevedra, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: irenearquillo@hotmail.com
(I.M. López Arquillo).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2016.06.003>
0009-739X/

© 2016 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Presentación de un caso de metástasis en pene de carcinoma rectal



A case report of penile metastases from rectal carcinoma

La enfermedad metastásica en el pene es un caso inusual. En una gran serie de autopsias realizadas en el Royal London Hospital en 623 pacientes que fallecieron a causa de neoplasias malignas secundarias del tracto genitourinario, únicamente cinco de ellas se hallaban localizadas en el pene¹. Esta situación clínica representa un estadio avanzado de la neoplasia primaria, siendo el resultado general generalmente malo. Las localizaciones más frecuentes del tumor primario son la vejiga (34,7%), la próstata (29,8%), el colon recto-sigmoide (15,7%), y el riñón (6,5%).² Se han reportado pocos casos de metástasis en el pene de cáncer colorrectal³⁻⁶. Presentamos un caso de metástasis en el pene de cáncer rectal. Se obtuvo consentimiento escrito del paciente para el uso científico de las imágenes obtenidas.

Un varón de 70 años de edad fue ingresado en el hospital con dolor de pene desde hacía cuatro meses, y disfunción mingitoria. Tenía historia pasada, ocho años atrás, de cáncer de próstata tratado con radioterapia, quimioterapia y hormono-terapia, sin evidencia de recidiva de la enfermedad durante

el seguimiento postoperatorio rutinario. Treinta meses antes fue diagnosticado de cáncer rectal, siendo sometido a quimioterapia coadyuvante, resección abdominoperineal laparoscópica asistida por robot (procedimiento de Miles), colostomía y quimioterapia adyuvante. No se administró radioterapia debido al tratamiento radioterapéutico pélvico anterior de alta dosis que le había sido administrado para el cáncer de próstata. El examen patológico de la muestra de cáncer rectal reveló un adenocarcinoma diferenciado infiltrado en la grasa perirectal (pT3), con margen radial de 0,3 cm y perineural y vascular. Los 20 ganglios linfáticos extirpados resultaron negativos en cuanto a metástasis (NO).

El examen físico reveló endurecimiento doloroso a lo largo de la diáfnisis peneana, y úlceras en el glande. El análisis bioquímico reflejó incremento progresivo de los niveles séricos de CEA, de 2,3 ng/mL a 10,9 ng/mL, durante los últimos ocho meses. La ecografía de pene reveló masas heterogéneas en ambos cuerpos carnosos, con interrupción de la túnica albugínea. Además, se detectaron tres masas uretrales

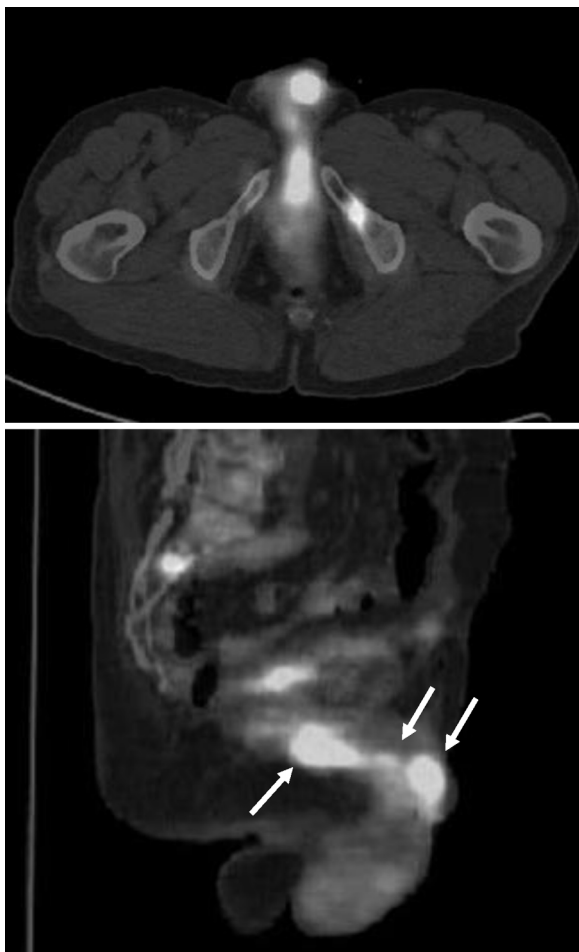


Fig. 1 – Imagen de ^{18}F -FDG PET/CT. Las imágenes seleccionadas muestran el incremento del metabolismo FDG en las metástasis del pene y el glande (flechas) y en múltiples metástasis óseas.

hipoecoicas, que produjeron dilatación de la uretra proximal. Los hallazgos ecográficos sugirieron metástasis en el pene. Se insertó un catéter suprapúbico en la vejiga urinaria. El TAC reveló cambios postquirúrgicos en la pelvis, sin otros hallazgos. Se realizó ^{18}F -FDG PET/CT de cuerpo entero para re-estadificación. Las imágenes mostraron lesiones hipermetabólicas en la diáfisis proximal del pene, pene distal y glande. Además, se detectaron metástasis óseas hipermetabólicas múltiples en la pelvis. No se observó recidiva tumoral local (Fig. 1). La RM pélvica reflejó múltiples lesiones de baja intensidad de señal en las secuencias ponderadas en T1, con compromiso de los cuerpos cavernosos y el glande. Tras administrar gadolinio, las lesiones reflejaron realce periférico (Fig. 2). También se confirmaron las metástasis óseas. Las biopsias de uretra, glande y cuerpos cavernosos revelaron infiltración y adenocarcinoma. La tinción inmunohistoquímica de las células tumorales fue positiva para citoqueratina 20, CDX2 y racemasa, y negativa para citoqueratina 7 y PSA. Estos hallazgos respaldaron el diagnóstico de lesiones metastásicas de cáncer rectal. La cirugía, radioterapia y quimioterapia habrían sido opciones terapéuticas en tal caso. Considerando la radioterapia pélvica previa administrada para el cáncer de próstata, se administró

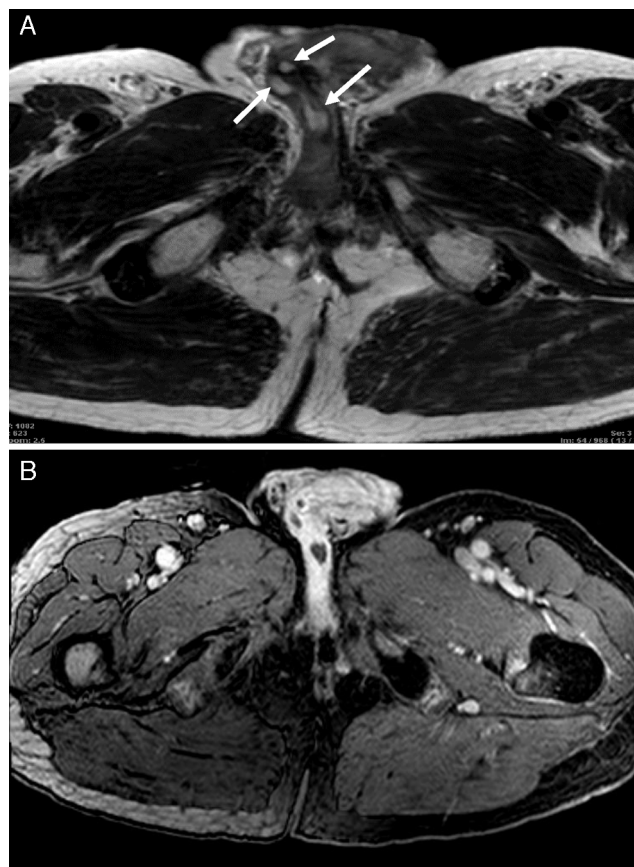


Fig. 2 – RM de pene. La imagen ponderada en T1 muestra las lesiones en los cuerpos cavernosos y glande (flechas) (A). Tras administrar gadolinio, las lesiones en el pene muestran realce periférico (B).

quimioterapia al paciente con FOLFIRI[®] (ácido folínico, fluorouracil e irinotecan) más Bevacizumab. Transcurridos doce meses desde el diagnóstico, el paciente sigue en tratamiento, con efectos secundarios menores.

Los pacientes oncológicos pueden buscar asistencia médica debido a problemas en el pene. Muchos de ellos acuden a causa de problemas benignos menores, pero que pueden enmascarar una situación sanitaria subyacente grave. Las manifestaciones clínicas más comunes de las metástasis en el pene son priapismo, dolor en el pene o perineal, y trastornos mingitorios⁴. A pesar de su rica vascularización, el pene se ve raramente comprometido en la diseminación metastásica de los tumores localizados en otros órganos. En 1956, Paquin y Roland⁷ describieron los posibles mecanismos de la diseminación tumoral al pene, como sigue: extensión directa, vía venosa retrógrada, vía linfática retrógrada, extensión tumoral directa a las ramas de la vía arterial hipogástrica, embolismo tumoral metastásico de los depósitos tumorales secundarios a los pulmones, embolismo terciario de las metástasis hepáticas que producen metástasis pulmonares y embolismo tumoral subsiguiente en el pene, y diseminación por instrumentación (iatrogénica).

El tratamiento de los pacientes con elevación serial de CEA tras resección de cáncer rectal incluye examen físico, colonoscopia, y TAC pectoral, abdominal y pélvico. Recientemente, las directrices de la National Comprehensive Cancer Network para el cáncer rectal, versión 1.2016, tomaron en consideración el uso de ^{18}F -FDG PET/CT en pacientes con elevación de los niveles séricos de CEA tras resección curativa, para detectar la recidiva tumoral⁸. Giacomono et al.⁹ reportaron que ^{18}F -FDG PET/CT permitía la identificación de las metástasis distantes en pacientes con elevación inexplicada de CEA tras la cirugía curativa del cáncer colorectal. En un meta-análisis sobre el desempeño diagnóstico de ^{18}F -FDG PET o PET/CT en pacientes con elevación de los niveles séricos de CEA, Lu et al.¹⁰ encontraron una sensibilidad y especificidad de ^{18}F -FDG PET/CT del 94,1% y 77,2%, respectivamente, en la detección de la recidiva tumoral.

El diagnóstico de las metástasis en el pene se realiza normalmente mediante biopsia o aspiración con aguja fina. Las metástasis en el pene suponen la diseminación del tumor primario. Se utilizan métodos no invasivos de imagen para determinar la extensión de la enfermedad^{4,6}. En el caso que presentamos aquí, la ecografía de pene fue el primer procedimiento realizado para identificar el compromiso tumoral en el pene y la uretra. Además de las metástasis en el pene, ^{18}F -FDG PET/CT reveló la diseminación metastásica ósea desconocida a la pelvis, no detectada mediante TAC, pero confirmada mediante RM.

Conflicto de intereses

Los autores no han sido respaldados mediante becas para estudios.

La información contenida en el documento no ha sido previamente presentada en conferencias.

BIBLIOGRAFÍA

- Bates AW, Baithun SI. Secondary tumors of the penis. *J R Soc Med.* 2002;95:162-3.
- Hizli F, Berkmen F. Penile metastasis from other malignancies. A study of ten cases and review of the literature. *Urol Int.* 2006;76:118-21.
- Chaux A, Amin M, Cubilla AL, Young RH. Metastatic tumors to the penis: a report of 17 cases and review of the literature. *Int J Surg Pathol.* 2011;19:597-606.
- Mearini L, Colella R, Zucchi A, Nunzi E, Porrozzi C, Porena M. A review of penile metastasis. *Oncol Rev.* 2012;6:80-7.
- Zhang K, Da J, Yao HJ, Zheng DC, Cai ZK, Jiang YK, et al. Metastatic tumors of the penis. A report of 8 cases and review of the literature. *Medicine (Baltimore).* 2015;94:e132.
- Seo HS, Kim ES, Kim S, Im SJ, Park YH, Lee JH, et al. A case of urethral metastasis from sigmoid colon cancer diagnosed and prognostically indicated by ^{18}F -FDG PET/CT. *Nucl Med Mol Imaging.* 2011;45:319-23.
- Paquin AJ, Roland SI. Secondary carcinoma of the penis. A review of the literature and a report of nine new cases. *Cancer.* 1956;9:626-32.
- NCCN.org [database on the Internet]. New York: National Comprehensive Cancer Network, Inc.. 2015. Available from: <http://www.NCCN.org/> [actualized 11.04.15, cited 22.02.16]
- Giacomono S, Gallicchio R, Capacchione D, Nardelli A, Gattozzi D, Lettini G, et al. ^{18}F -FDG PET/CT in the assessment of patients with unexplained CEA rise after surgical curative resection for colorectal cancer. *Int J Colorectal Dis.* 2013;28:1699-705.
- Lu YY, Chen JH, Chien CR, Chen WT, Tsai SC, Lin WY, et al. Use of FDG-PET or PET/CT to detect recurrent colorectal cancer in patients with elevated CEA: a systematic review and meta-analysis. *Int J Colorectal Dis.* 2013;28:1039-47.

Francisco-Javier Gómez-de la Fuente^a,
Isabel Martínez-Rodríguez^a, Joaquín Alonso-Martín^b,
Julio Jiménez-Bonilla^a e Ignacio Banzo^{a*}

^aServicio de Medicina Nuclear, Grupo de Investigación Imagen Molecular IDIVAL, H. U. Marqués de Valdecilla, Universidad de Cantabria, Santander, Spain

^bServicio de Cirugía General y Digestiva, Unidad de Cirugía Colorrectal, H. U. Marqués de Valdecilla, Universidad de Cantabria, Santander, Spain

*Autor de correspondencia:

Correo electrónico: mnumbj@humv.es (I. Banzo).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2016.05.018>
0009-739X/

© 2016 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Tratamiento de una sección completa esofágica ocasionada en el curso de una tiroidectomía total

Surgical management of a complete section of the oesophagus during total thyroidectomy



La perforación o la sección esofágica en el curso de una tiroidectomía es una complicación extremadamente infrecuente, pero potencialmente grave, que requiere de un

tratamiento complejo. Solo han sido publicados 7 casos hasta la fecha¹⁻⁶, y ninguno de ellos se trata de una lesión esofágica circunferencial, como el caso que presentamos.