

una serie de variantes. Suelen presentar características nucleares (claros, con reforzamiento marginal, pliegues y vacuolas) e inmunohistoquímicas (expresión de Tg, CK 7 y TTF-1) específicas^{1,6}.

Se han barajado múltiples opciones para el tratamiento de las metástasis cerebrales por carcinoma papilar, sin que exista actualmente un protocolo bien establecido. Entre estas se incluyen la resección quirúrgica, radiocirugía, radioterapia y radioyodo. Los resultados son variables y limitados, debido al número reducido de casos. La radioterapia se reservaría para las metástasis cerebrales múltiples o irresecables, mientras que la resección quirúrgica seguida de yodo radioactivo sería el tratamiento de elección en el caso de lesiones cerebrales solitarias, con seguimiento postoperatorio exhaustivo, ya que el índice de recurrencia es elevado^{1,2,8}.

La mayoría de autores opinan que el buen pronóstico del carcinoma papilar de tiroides, con índices de supervivencia a los 10 años superiores al 80%³, se ve ensombrecido cuando se asocia a metástasis cerebrales, en cuyo caso la supervivencia es inferior al año sin tratamiento quirúrgico¹⁰, y que la temprana detección y resección de las lesiones cerebrales ayuda a prolongar la supervivencia y la calidad de vida en estos pacientes^{2,4,7,10}.

Se trata, en conclusión, de una situación excepcional en el marco de una neoplasia endocrina frecuente que debe tenerse en cuenta para ofrecer una estrategia terapéutica adecuada.

BIBLIOGRAFÍA

1. Erem C, Hacihasanoglu A, Sari A, Reis A, Alhan E, Cobanoglu U, et al. Intrathyroidal papillary thyroid carcinoma presenting with a solitary brain metastasis. *Endocrine*. 2004;25:187-93.
2. Aguiar P, Agner C, Tavares F, Yamaguchi N, Rock J, Gabikian P, et al. Unusual brain metastases from papillary thyroid carcinoma: case report. *Neurosurgery*. 2001;49:1008-13.
3. Benbassat CA, Mechlis-Frish S, Hirsch D. Clinicopathological characteristics and long-term outcome in patients with distant metastases from differentiated thyroid cancer. *World J Surg*. 2006;30:1088-95.
4. Haq M, Harmer C. Differentiated thyroid carcinoma with distant metastases at presentation: prognostic factors and outcome. *Clinical Endocrinology*. 2005;63:87-93.
5. Tsuguhito O, Yukihiro B, Masamichi H, Nobuyoshi T, Yasushi T, Yoshio K, et al. Papillary carcinoma of the thyroid with distant metastases to the cerebrum: a case report. *Jap J Clinical Oncology*. 2001;31:112-5.
6. Portelli C, Gómez M, Stepahn A, Saladino P, Alvi M. Brain metastases from non classic papillary thyroid carcinoma. *Rev Esp Patol*. 2008;41:303-6.
7. Maruyama M, Kobayashi S, Shingu K, Nagashima H, Nagamine K, Kasuga Y, et al. Solitary brain metastasis from papillary thyroid carcinoma in a patient with depression: report of a case. *Surg Today*. 2000;30:827-30.
8. Al-Dhahri SF, Al-Amro AS, Al-Shakwer W, Terkawi AS. Cerebellar mass as a primary presentation of papillary thyroid carcinoma: case report and literature review. *Head Neck Oncol*. 2009;29:23.
9. McWilliams R, Giannini C, Hay I, Atkinson J, Stafford S, Buckner J. Management of brain metastases from thyroid carcinoma. *Cancer*. 2003;98:356-62.
10. Chiu A, Delpassand E, Sherman S. Prognosis and treatment of brain metastases in thyroid carcinoma. *J Clin Endocrinol Metab*. 1997;82:3637-42.

Gonzalo Martín Martín*, Ali Ismail, Cristina Sancho Moya, Javier Precioso Estiguin y José Vicente Roig Vila

Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: martin_martin_gonzalo@hotmail.com (G. Martín Martín).

0009-739X/\$ – see front matter

© 2009 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

doi:10.1016/j.ciresp.2010.04.017

Trombosis portoesplénica tras esplenectomía laparoscópica

Portal-splenic thrombosis after laparoscopic splenectomy

La trombosis portoesplénica (TPE) tras la esplenectomía, es una complicación de incidencia incierta, acompañada de importante morbimortalidad. Habitualmente presenta una clínica inespecífica, por lo que se hace imperativa una sospecha diagnóstica temprana, sobre todo en los casos que presenten factores de riesgo, que permita instaurar un tratamiento precoz y efectivo que consiga la buena evolución del paciente.

Presentamos el caso de una mujer de 43 años sin antecedentes personales de interés, diagnosticada de anemia hemolítica autoinmunitaria, remitida para esplenectomía. La tomografía computarizada (TC) preoperatoria informa de bazo ligeramente aumentado de tamaño con venas porta y esplénica de diámetro normal y permeables (fig. 1). La cifra preoperatoria de plaquetas es de 212.000/ μ l. Bajo profilaxis de tromboembolismo es intervenida, practi-

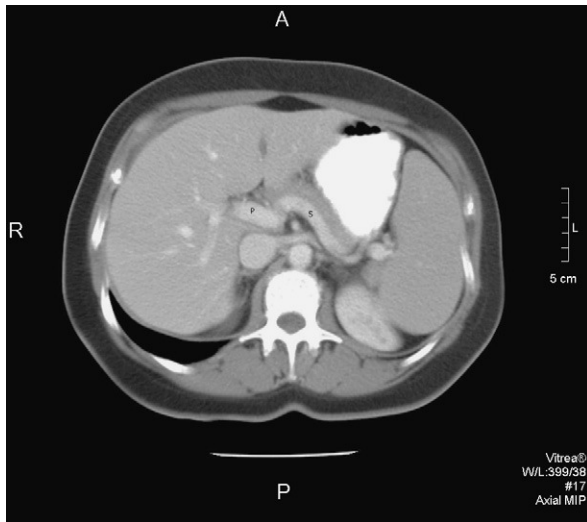


Figura 1 – Imagen de TC preoperatoria donde se observan venas porta (P) y esplénica (S) permeables.

cándose una esplenectomía laparoscópica sin incidencias y fue dada de alta sin complicaciones al sexto día postoperatorio. La pieza quirúrgica pesa 365 g, con dimensiones de 13 × 10 × 5,5 cm compatible con hiperesplenismo. A los 45 días ingresa de nuevo por presentar dolor epigástrico que comienza 15 días tras la intervención asociado a fiebre, malestar general y náuseas. Analíticamente, presenta leucocitosis de 30.300 y trombocitosis de 759.000. Se realiza una TC abdominal en el que se evidencia trombosis y cavernomatosis portal y de vena mesentérica superior, sin observar datos de hipertensión portal (fig. 2). Se instaura tratamiento con heparina de bajo peso molecular y

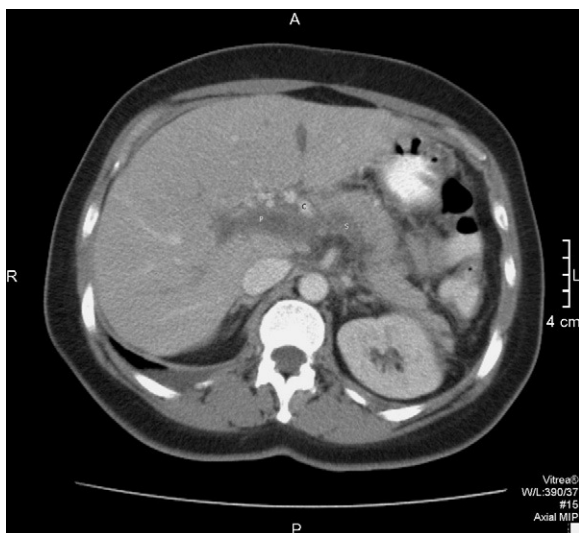


Figura 2 – Imagen de TC postoperatoria. Se observa trombosis y cavernomatosis portal (P).

acenocumarol durante los 7 días del ingreso y presentó una evolución favorable. Al mes siguiente, la paciente se encuentra asintomática y en la TC abdominal de control se observa mayor repermeabilización de la vena porta y mesentérica superior.

La TPE tras la esplenectomía es una patología de incidencia variable. Así, teniendo en cuenta el método diagnóstico utilizado, por ecografía se ha observado en torno al 10% de los casos, mientras que por medio de TC con contraste se ha evidenciado en el 55%^{1,2}.

Existen factores de riesgo establecidos para su aparición², tales como anemia hemolítica, hiperesplenismo, linfomas malignos, tamaño del bazo, diámetro de vena esplénica mayor de 8 mm en TC³, cuya presencia debe exigir un riguroso seguimiento postoperatorio. No se han observado diferencias en cuanto a edad, sexo, índice de masa corporal, tiempo operatorio, técnica quirúrgica (abierto vs laparoscopia) ni recuento pre/postoperatorio de plaquetas⁴.

La clínica aparece entre el 4.º y 14.º día postoperatorio y consiste en anorexia (88%), ligero dolor abdominal (75%), náuseas (75%), leucocitosis (100%) y trombocitosis (100%)². El diagnóstico se basa en la TC helicoidal con contraste, eco-Doppler o RM, teniendo en cuenta el diagnóstico diferencial con la pancreatitis postoperatoria⁵. El tratamiento consiste en heparina por vía intravenosa o subcutánea a dosis individualmente ajustadas, seguida de acenocumarol para conseguir INR de 1,5-2². También se ha utilizado la trombólisis transhepática con urokinasa como arma terapéutica en esta patología⁶.

Hay que tener muy en cuenta que las consecuencias de esta entidad pueden ser tan graves como hipertensión portal o incluso, isquemia intestinal.

Normalmente, los pacientes tratados dentro de los primeros 10 días tras la esplenectomía evolucionan satisfactoriamente y ocurre la recanalización en más del 90% de los pacientes anticoagulados^{7,8}.

BIBLIOGRAFÍA

1. Chaffanjon P, Brichon Y, Ranchoup R, Gressin J, Sotto J. Portal vein thrombosis following splenectomy for hematologic disease: prospective study with Doppler color flow imaging. *World J Surg.* 1998;22:1082-6.
2. Ikeda M, Sekimoto M, Takiguchi S, Kubota M, Ikenaga M, Yamamoto H, et al. High incidence of thrombosis of the portal venous system after laparoscopic splenectomy: a prospective study with contrast-enhanced CT scan. *Ann Surg.* 2005;241:208-16.
3. Danno K, Ikeda M, Sekimoto M, Sugimoto T, Takemasa I, Yamamoto H, et al. Diameter of splenic vein is a risk factor for portal or splenic vein thrombosis after laparoscopic splenectomy. *Surg.* 2009;145:457-64.
4. Romano F, Caprotti R, Scaini A, Conti M, Scotti M, Colombo G, et al. Elective laparoscopic splenectomy and thrombosis of the spleno-portal axis: a prospective study with ecocolor Doppler ultrasound. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2006;16:4-7.
5. Targarona EM. Portal vein thrombosis after laparoscopic splenectomy. The magnitude of the risk. *Surg Innov.* 2008;15:266-70.

6. Kercher KW, Sing RF, Watson KW, Matthews BD, LeQuire MH, Heniford BT. Transhepatic thrombolysis in acute portal vein thrombosis after laparoscopic splenectomy. *Surg Laparosc Endosc & Percutan Tech.* 2002;12:131-6.
7. Winslow ER, Brunt LM, Drebin JA, Soper NJ, Klingsmith ME. Portal vein thrombosis after splenectomy. *Ann Surg.* 2002;184:631-5.
8. Van't Riet M, Burger JW, Van Muiswinkel JM, Kazemier G, Schirperus MR, Bonjer HJ. Diagnosis and treatment of portal vein thrombosis following splenectomy. *Br J Surg.* 2000;87:1229-33.

José Felipe Reoyo Pascual^{a,*}, Adel Eldabe Mikhail^a,
Inés Bayona García^b y Juan Luis Seco Gil^a

^aServicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Complejo Asistencial de Burgos, Burgos, España

^bServicio de Radiología, Complejo Asistencial de Burgos, Burgos, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: josefelipe82@hotmail.com
(J.F. Reoyo Pascual).

0009-739X/\$ – see front matter

© 2010 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

doi:10.1016/j.ciresp.2010.11.008

Paraganglioma retroperitoneal maligno. Causa infrecuente de hipertensión arterial

Malignant retroperineal paraganglioma. An uncommon cause of arterial hypertension

Los paragangliomas son tumores derivados de células cromafines extraadrenales. Su incidencia se estima entre el 0,02-0,05 casos/100.000 habitantes/año siendo máxima entre la tercera y quinta décadas de la vida con una ligera preferencia por el sexo masculino.

La hipertensión arterial (HTA) es la manifestación clínica más frecuente. Se caracteriza por ser hiperkinética, hipovolémica y vasoconstrictora.

Las técnicas de diagnóstico por imagen junto con la determinación de metanefrinas en orina de 24 h y de catecolaminas plasmáticas, son fundamentales para el diagnóstico y localización del tumor.

La resección completa quirúrgica es el tratamiento de elección ya que no se ha demostrado que el uso de quimioterapia y/o radioterapia mejore los resultados quirúrgicos.

Presentamos el caso de un paciente con hipertensión arterial secundario a un paraganglioma retroperitoneal maligno destacando los aspectos clínicos, diagnósticos, terapéuticos y pronósticos más importantes de estos tumores.

Varón de 76 años de edad, con antecedentes patológicos de hipertensión arterial y síndrome prostático, que ingresa para estudio de una masa retroperitoneal, cuyo diagnóstico fue casual a través de un estudio ecográfico realizado por otros motivos. (síntomatología miccional progresiva).

El paciente niega clínica acompañante de cefaleas, sudoración o taquicardia y presenta una exploración física dentro de la normalidad.

La radiografía simple de abdomen, la bioquímica sérica, el hemograma y el estudio de coagulación no revelan datos patológicos. El estudio se completa con la tomografía computarizada (TC) y resonancia nuclear magnética (RMN) que establecen la localización retroperitoneal de una

tumoración de 10 cm de diámetro que depende de la glándula suprarrenal derecha y desplaza la vena cava inferior.

La determinación de metanefrinas en orina de 24 h es de 2.100 pg/ml (límite normal

1.000 pg/ml). Los niveles de adrenalina, noradrenalina y dopamina plasmáticas no se

encuentran alterados. El test de supresión leve de dexametasona, la aldosterona y la renina plasmáticas y los 17 hidrox y 17 cetosteroides en orina, fueron normales.

Una punción aspiración con aguja fina (PAAF) fue no concluyente, sin poder realizar un diagnóstico de tumor maligno. Los hallazgos de las técnicas de imagen, en especial la RMN (fig. 1), la elevación de las metanefrinas en orina con el resto del estudio funcional normal, permitieron establecer el diagnóstico preoperatorio de feocromocitoma, excluyendo virtualmente otros tumores adrenales funcionantes o no.



Figura 1 – Masa suprarrenal derecha que comprime cava inferior.