

desfavorable con crisis sintomáticas que requirieron sedación e intubación orotraqueal, signos de herniación tentorial (ausencia de respuesta verbal o apertura ocular, descerebración en extremidades derechas) y complicaciones sistémicas (fiebre, taquicardia supraventricular e inestabilidad hemodinámica). Por alteraciones electrolíticas, el tercer día precisó nueva sesión de HD que condicionó un ulterior deterioro neurológico (midriasis arreactiva derecha, ausencia de respuesta motriz), con progresión de la hemorragia (volumen, 135 ml; fig. 1C) en la TC de control. El quinto día se efectuó la siguiente sesión de HD, y falleció al sexto día por muerte encefálica.

La HD, aplicada a pacientes de edad cada vez más avanzada y con gran comorbilidad, aumenta el riesgo ya de por sí elevado de hemorragias cerebrales en nefrópatas, según se describe en series prospectivas de países con tasas bajas de trasplante (Japón, Estados Unidos). Esta observación se atribuye al empleo de anticoagulantes, las fluctuaciones de la volemia y el aumento del edema perilesional por los cambios osmóticos durante el procedimiento^{2,4}. Se trata de hematomas cerebrales con elevada probabilidad de resangrado (5-10 veces mayor) y mortalidad precoz (el 80% el primer mes, el doble que la población general)⁵. El bajo nivel de conciencia al ingreso, el gran tamaño y la irregularidad del hematoma, la hipertensión (sobre todo, diastólica), la diabetes mellitus, el aumento de fibrinógeno y del tiempo de protrombina se han considerado factores de mal pronóstico. No se recomienda el tratamiento quirúrgico por el elevado riesgo de resangrado. Es necesario mantener la terapia sustitutiva renal, si bien la hemodiálisis puede condicionar crecimiento de los hematomas cerebrales aun cuando se realiza sin heparinización, como ilustra nuestro caso. Técnicas como la hemofiltración continua o el empleo de nafamostat mesilato en lugar de heparina podrían contribuir a disminuir este riesgo^{5,6}.

Este trabajo se presentó como comunicación (póster) en la LX Reunión anual de la Sociedad Española de Neurología (noviembre de 2008) y en la VI Reunión de la Asociación Madrileña de Neurología (octubre de 2008).

A. Alonso-Cánovas, M. Aparicio-Hernández y J. Masjuan*

Unidad de Ictus, Servicio de Neurología, Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid, España

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jmasjuan@saludalia.com (J. Masjuan).

Bibliografía

1. Seliger SL, Gillen DL, Tirschwell D, Wasse H, Kestenbaum BR, Stehman-Breen CO. Risk factors for incident stroke among patients with end-stage renal disease. *J Am Soc Nephrol.* 2003;14:2623-31.
2. Toyoda K, Fujii K, Fujimi S, Kumai Y, Tsuchimochi H, Ibayashi S et al. Stroke in patients on maintenance hemodialysis: a 22-year single-center study. *Am J Kidney Dis.* 2005;45:1058-66.
3. Iseki K, Fukiyama K. Predictors of stroke in patients receiving chronic hemodialysis. *Kidney Int.* 1996;50:1672-5.
4. Kawamura M, Fijimoto S, Hisanaga S, Yamamoto Y, Eto T. Incidence, outcome, and risk factors of cerebrovascular events in patients undergoing maintenance hemodialysis. *Am J Kidney Dis.* 1998;31:991-6.
5. Miyahara K, Murata H, Abe H. Predictors of intracranial hematoma enlargement in patients undergoing hemodialysis. *Neurol Med Chir (Tokyo).* 2007;47:47-51.
6. Murakami M, Hamasaki T, Kimura S, Maruyama D, Kakita K. Clinical features and management of intracranial hemorrhage in patients undergoing maintenance dialysis therapy. *Neurol Med Chir (Tokyo).* 2004;44:225-32.

Crisis epiléptica como primera manifestación de angiosarcoma cardíaco

Epileptic seizure as a first sign of a cardiac angiosarcoma

Sr. Editor:

Los tumores primarios cardíacos son una entidad poco común. Su incidencia varía entre el 0,0017 y el 0,033% según las series consultadas^{1,2}. En autopsias sistemáticas se encuentran en el 0,2% de los casos y la mayoría son benignos (90%)¹. Entre los tumores cardíacos primitivos malignos destacan, por su frecuencia, los sarcomas (76-78%), y el angiosarcoma es el más frecuente en adultos¹⁻³, que predomina entre la segunda y la quinta década de la vida³ y en el sexo masculino^{2,4}. Dos tercios de los angiosarcomas se localizan en la aurícula derecha aun cuando tienen mejor pronóstico los alojados en la aurícula izquierda. Caso clínico: varón caucásico de 45 años de edad, sin alergias conocidas ni antecedentes personales de interés. Ex fumador de 10 cigarrillos desde hace 2 años. Sin hábitos tóxicos. En su historia familiar destaca el fallecimiento de su padre a los 57 años

por neoplasia gástrica, el de su madre a los 65 años por melanoma con enfermedad ósea diseminada, el de su hermano a los 45 años por neoplasia de pulmón, su hermana a los 42 años por metástasis cerebral con neoplasia de pulmón primaria y otra hermana a los 57 años por sarcoma hepático. Encontrándose previamente bien presentó crisis focal (clonía del hemicuerpo izquierdo) con posterior generalización. En la exploración neurológica se objetivó disartria y paresia crural distal izquierda (4/5) con Babinski. La auscultación cardíaca fue rigurosamente normal. En las pruebas complementarias realizadas no se observaron alteraciones significativas en hemograma, bioquímica, inmunidad, coagulación ni gasometría arterial. Las serologías realizadas para descartar lesiones cerebrales de origen infeccioso (VIH, citomegalovirus, toxoplasma) fueron negativas. Se objetivó elevación de la enolasa sérica (33,6 ng/ml) con normalidad de los demás marcadores tumorales. Las pruebas de neuroimagen realizadas (tomografía computarizada [TC] y resonancia magnética [RM] cerebral) (fig. 1) revelaron una imagen compatible con metástasis única parietal derecha con pequeña hemorragia concomitante. Una TC torácica (fig. 2) reveló nódulos pulmonares metastásicos y una tumoración en la aurícula derecha informada en el ecocardiograma como imagen neoformativa de 59 × 42 × 30 mm,

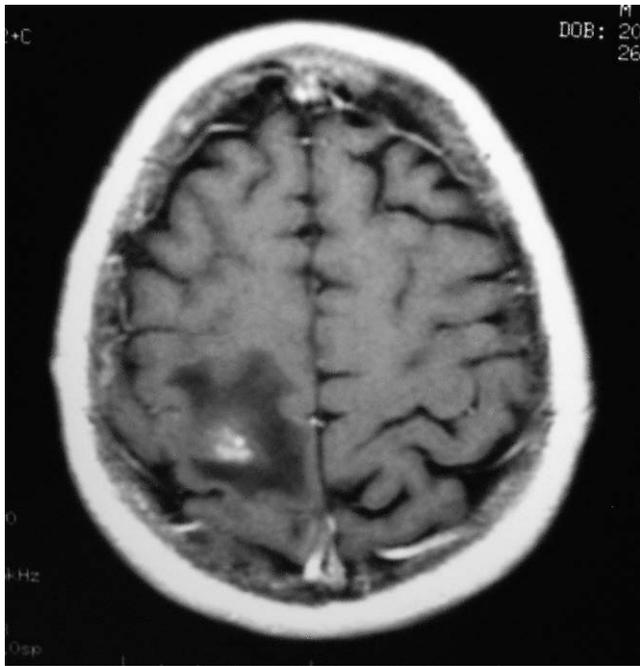


Figura 1 Resonancia magnética cerebral, secuencia T1: imagen parietal derecha compatible con metástasis.

redondeada, amplia base de implantación, densidad variable, bordes policíclicos con pequeñas zonas móviles en su superficie. El resto del estudio (broncoscopia, gammagrafía ósea, colonoscopia, pruebas funcionales respiratorias) fue normal. La biopsia de un nódulo pulmonar mediante toroscopia fue compatible con angiosarcoma cardíaco en estadio IV. El paciente fue tratado con radioterapia holocraneal y quimioterapia paliativa con taxol semanal a dosis de 127,5 mg, descartándose la cirugía, y falleció a los pocos meses por complicaciones infecciosas secundarias. El angiosarcoma cardíaco, por su baja frecuencia y su dificultad diagnóstica-terapéutica, supone un reto clínico importante. Dadas su agresividad y la frecuencia de metástasis al diagnóstico, las opciones de tratamiento son limitadas². La mayoría de las veces es asintomático hasta fases avanzadas del proceso⁵. La clínica de presentación es muy variada, bien por crecimiento local del tumor (alteración del flujo cardíaco o de la función valvular) que va afectando al pericardio y estructuras vecinas (pericarditis, taponamiento cardíaco, arritmias, embolia tumoral) o bien por su extensión a distancia^{2,5}. Las metástasis son frecuentes al diagnóstico de la enfermedad y los pulmones, hígado y cerebro son las localizaciones más habituales², hecho que empeora de forma clara el pronóstico^{1,4,5}. La supervivencia de los pacientes oscila en 9-12 meses tras el diagnóstico si no se puede resear el tumor^{1,3}. En general, el desarrollo de las pruebas de imagen (TC helicoidal y RM) ha mejorado el

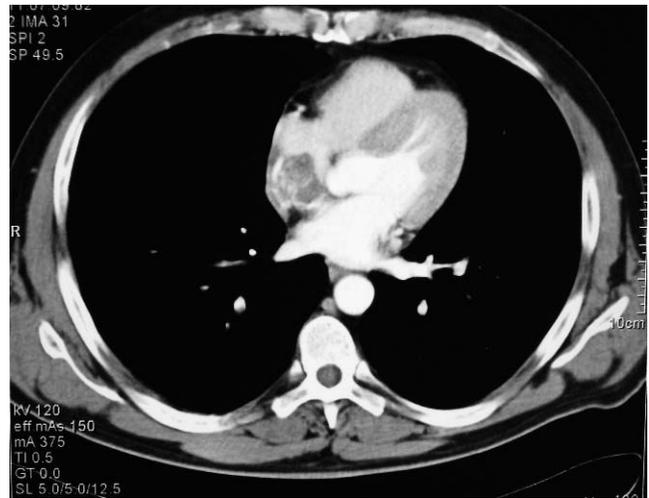


Figura 2 Tomografía computarizada torácica: imagen nodular en la aurícula derecha.

diagnóstico antes de la cirugía^{1,5}. El tratamiento indicado de forma generalizada en pacientes sin enfermedad a distancia es la cirugía resectiva radical en combinación con quimioterapia y/o radioterapia adyuvante^{1,2}. Algunos autores proponen el trasplante cardíaco como alternativa quirúrgica; sin embargo, las supervivencias obtenidas no difieren de las conseguidas con cirugía convencional^{1,2,5}.

J. Navarro Calzada y B. Serra Bergua
Servicio de Urgencias, Hospital Clínico Universitario
Lozano Blesa, Zaragoza, España

S. Santos Lasaosa
Servicio de Neurología, Hospital Clínico Universitario
Lozano Blesa, Zaragoza, España
Correo electrónico: ssantosl@yahoo.com (S. Santos).

Bibliografía

- Centella T, Oliva E, García Andrade I, Lamas MJ, Epeldegui A. Angiosarcoma cardíaco. Cuatro años de supervivencia. Revisión a propósito de un caso. *Rev Esp Cardiol*. 2005;58:310-2.
- Kurian KC, Weisshaar D, Parekh H, Berry GJ, Reitz B. Primary cardiac angiosarcoma: case report and review of the literature. *Cardiovasc Pathol*. 2006;15:110-2.
- Neragi-Miandoab S, Kim J, Vlahakes GJ. Malignant tumors of the heart: a review of tumor type, diagnosis and therapy. *Clin Oncol*. 2007;19:748-56.
- Abad C. Tumores cardíacos (II). Tumores primitivos cardíacos. Tumores metastáticos. Tumor carcinoide. *Rev Esp Cardiol*. 1998;51:103-14.
- Murinello A, Mendonça P, Abreu A, Laranjeira Santos A, Roquete J, Pinto E, et al. Cardiac angiosarcoma—a review. *Rev Port Cardiol*. 2007;28:577-84.