

de choque torácica puede provocar una hemoptisis masiva por rotura de vasos y alvéolos. Estas lesiones pueden prevenirse utilizando una lámina de "Styrofoam" de 0,3 cm de espesor. Aunque las lesiones pulmonares por la LEOC se han referido fundamentalmente en los niños y los pacientes con anomalías anatómicas, la recuperación fue total en el plazo de una semana³. En el caso que presentamos, la causa del hemotórax estaría en relación con la acción directa de las ondas de choque o con el paso de la colección retroperitoneal al tórax, aunque esta comunicación no se pudo identificar en la TAC. Como conclusión, es aconsejable proteger el tórax del efecto de las ondas de choque sobre todo en los niños.

P. León Atance, N. Moreno Mata y F. González Aragonese

Servicio de Cirugía Torácica. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

1. McCullough DL. Litotricia extracorpórea con ondas de choque. En: Walsh PC, Retik AB, Stamey TA, Vaughan ED, editores. Campbell urología (Vol. 3). Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 1994; 2:136-2.161.
2. Bonnel DH, Liguory CE, Cornud FE, Lefebvre JF. Common bile duct and intrahepatic stones: results of transhepatic electrohydraulic lithotripsy in 50 patients. *Radiology* 1991; 180: 345-348.
3. Pode D, Landau EL, Lijovetzky G, Shapiro A. Isolated pulmonary blast injury in rats. A new model using the extracorporeal shock-wave lithotripter. *Mil Med* 1989; 154: 288-293.
4. Chaussy C, Schmeidt E, Jochman D, Brendel W, Forssmann B, Walther V. First clinical experiment with extracorporeally induced destruction of kidney stones by shock waves. *J Urol* 1982; 127: 417-420.
5. Kroovand RL, Harrison LH, McCullough DL. Extracorporeal shock wave lithotripsy in childhood. *J Urol* 1987; 138: 1.106-1.109.

Hemopoyesis extramedular. Presentación inusual como masa mediastínica posterior

Sr. Director: La hemopoyesis extramedular (HE) consiste en la formación de células sanguíneas aparentemente normales fuera de los confines de la médula ósea. Generalmente, ocurre como respuesta compensatoria en las enfermedades asociadas a la hemopoyesis anormal (hemoglobinopatías, talasemias, microesferocitosis hereditaria, síndromes mieloproliferativos, etc.). Los órganos con más frecuencia afectados son el bazo, el hígado y los nódulos linfáticos, aunque ocasionalmente puede también afectar al cerebro, el riñón, las glándulas suprarrenales y la cavidad torácica. La hemopoyesis extramedular intratorácica (HEI), descrita inicialmente por Ask-Upmark¹, es rara y cuando ocurre afecta preferentemente

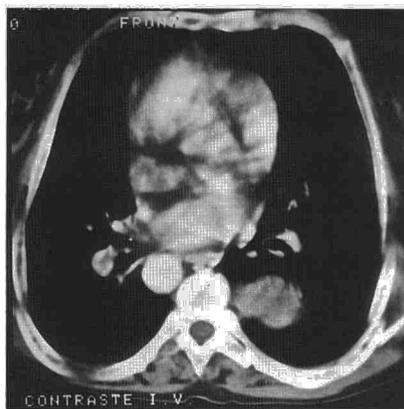


Fig. 1. TAC torácica en la que se demuestra la existencia de una masa de localización paravertebral derecha, extrapleural y de bordes bien circunscritos.

al mediastino posterior y, con menos frecuencia, al mediastino anterior y la pleura². Presentamos un nuevo caso de HEI en respuesta a una anemia hemolítica crónica.

Paciente de 58 años de edad, sin hábitos tóxicos, con antecedentes de cólicos biliares de repetición y un episodio de pancreatitis aguda hacía 10 años, que había sido diagnosticada, así mismo, de una anemia hemolítica crónica por esferocitosis hereditaria, con hepatosplenomegalia e hiperesplenismo secundario. Acudió a nuestra consulta externa para valorar unos cuadros infecciosos respiratorios de repetición. En la exploración física, presentaba una talla baja (145 cm), con facies dismórfica e implantación baja de los pabellones auriculares, y con ligera palidez mucocutánea. La auscultación cardiopulmonar era normal. En el abdomen destacaba una hepatosplenomegalia no dolorosa, siendo el resto de la exploración normal. En la radiografía de rutina del tórax, se objetivaba una masa redondeada paravertebral derecha, de bordes bien definidos. Se realizó una tomografía axial computarizada (TAC) torácica en la que se apreció una masa de localización extrapleural, de densidad sólida, que captaba contraste y que producía erosión costal y vertebral, sin adenopatías mediastínicas ni en otras zonas (fig. 1). En los diversos estudios complementarios realizados, destacaba una anemia ligera (hemoglobina 10,5 g/dl y hematocrito del 28%) y una bilirrubina sérica total de 3,5 mg/dl a expensas de la indirecta. Los demás parámetros bioquímicos fueron normales. Se procedió a la resección por toracotomía posterolateral derecha de una masa de 6 x 5 cm de diámetro, muy vascularizada, cuyo examen histológico demostró la existencia de un tejido hemopoyético extramedular. El postoperatorio cursó sin complicaciones.

La HEI habitualmente es asintomática, a menos que produzca la compresión de estructuras vecinas, como la médula espinal o la cavidad pleural. Debido a esto, la mayoría de las veces se presenta como un hallazgo casual en la radiografía del tórax y adopta la forma de una masa paravertebral en la TAC torácica, de localización preferente en el mediastino posterior. Debe considerarse, por ello, el

diagnóstico diferencial con tumores neurogénicos, linfomas, tumores primitivos o metastásicos, aneurismas, abscesos paravertebrales, meningoceles laterales o quistes extrapleurales. La mayor parte de las HEI se relacionan con la destrucción de eritrocitos (esferocitosis hereditaria, talasemia, anemia hemolítica congénita y anemia de células falciformes), aunque también se asocian con insuficiencia de la médula ósea (mielofibrosis, carcinomatosis, linfoma y leucemia) o, con menos frecuencia, con anemia perniciosa, enfermedad de Paget, deficiencia de folato, hiperparatiroidismo y enfermedad de Gaucher³. Las imágenes típicas de la HEI descritas en la TAC torácica son: a) ensanchamiento de las costillas debido a la expansión de la cavidad medular o por elevación del periostio; b) masa paravertebral lobulada uni o bilateral, bien circunscrita, situada a un nivel inferior de la sexta vértebra torácica; c) presencia concomitante de masa paracostales subpleurales, y d) ausencia de calcificación y presencia de tejido adiposo entre la masa⁴. El diagnóstico en la mayoría de los casos debería realizarse por estas imágenes típicas de la TAC torácica, sola o en combinación con una resonancia magnética. La gammagrafía con coloides (^{99m}Tc) o con ⁵²Fe también se ha usado para confirmar la presencia de masas de HEI⁵. El estudio mediante biopsia percutánea transtorácica tiene el inconveniente de que puede no obtenerse tejido suficiente para el diagnóstico, además de producir complicaciones hemorrágicas debidas a la gran vascularización de estas masas⁶. En cuanto al tratamiento, la resección quirúrgica debe considerarse cuando no se ha llegado al diagnóstico por los métodos anteriores o cuando se produzca compresión de las estructuras vecinas⁶, aunque en este último caso también puede intentarse una rápida reducción del tamaño de la masa con pequeñas dosis de radioterapia, ya que se trata de tejidos hemopoyéticos, extremadamente radiosensibles.

E. Fernández Vázquez, G. Sáez Roca y A. Cueto Ladrón de Guevara*

Servicios de Neumología y *Cirugía Torácica. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

1. Ask-Upmark E. Tumor stimulating intrathoracic heterotopia of bone marrow. *Acta Radiol* 1945; 26: 425-440.
2. Loh CK, Alcorta C, McElhinney AJ. Extramedullary hematopoiesis simulating posterior mediastinal tumors. *Ann Thorac Surg* 1996; 61: 1.003-1.005.
3. Chen IY, Lynch DA, Shoyer KR, Schward MI. Gaucher's disease: an unusual cause of intrathoracic extramedullary hematopoiesis. *Chest* 1993; 104: 1.923-1.924.
4. Alam R, Padmanabhan K, Rao H. Paravertebral mass in a patient with thalassemia intermedia. *Chest* 1997; 112: 265-267.
5. Walker AN, Feldman PS, Walker GK. Fine needle aspiration of thoracic extramedullary hematopoiesis. *Acta Cytol* 1983; 27: 170-172.
6. Bartlett RP, Greipp PR, Tefferi A, Cupps RE, Mullan BP, Trastek VF. Extramedullary hematopoiesis manifesting as a symptomatic pleural effusion. *Mayo Clin Proc* 1995; 70: 1.161-1.164.