

PICTURES IN DIGESTIVE PATHOLOGY

Epiploic appendicitis

F. J. de Castro García, J. A. Santos Sánchez¹, P. García Iñigo¹ and J. C. Díez Hernández¹

Service of Radiodiagnosis. Hospital Ciudad de Coria. Cáceres, Spain. ¹Hospital Universitario de Salamanca, Spain

The present case describes a 23-year-old woman with no pathological history of interest. The patient presented with 48-hour-standing supraumbilical abdominal pain in the absence of disturbed intestinal rhythm, nausea, sickness or dys-thermic sensations. Her last menstruation had taken place 5 days prior to the onset of disease. The patient was alert and oriented during the course of the physical exploration. She had febricula (37.5 °C) and tenderness in the supraumbilical region, with signs of peritoneal irritation at the same level. Murphy and Rovsing signs were negative. A laboratory workup revealed a leukocyte count of 12,200 with 80.5% neutrophils. C-reactive protein was 21.80 (0-1). All the remaining laboratory parameters were within normal limits. No alterations were seen on abdominal X-ray films. On suspecting a strangulated epigastric hernia, an abdominal ultrasonography was performed (Fig. 1), following which a hyperechogenic lesion, delimited by a hyperechogenic ring surrounded by a small amount of fluid, was seen in the painful region. An abdominal CT was performed (Fig. 2) focused on the pathological zone using no intravenous or oral contrast material, during which the presence of a rounded mass with a density slightly higher than that of the adjacent fat tissue, and with a hyperdense central area was confirmed. Considering the severity of pain and the presence of signs indicating local peritoneal irritation, the patient was operated upon, and a torsion of the epiploic appendix was seen and solved by a partial resection of the greater omentum. The patient evolved favourably, and her abdominal manifestations remitted.

The omentum is a free fold of peritoneum formed by the latter's union with the anterior and posterior lining of the stomach. Epiploic appendices are small peritoneal prolongations, under 5 cm in size, which contain several vessels and fat, located on the serosal surface of the colon from the cecum to the rectal-sigmoid junction. Both structures may occasionally develop an infarction as a result of torsion or spontaneous venous thrombosis, which is usually designated as omental torsion or epiploic appendicitis, depending on whether the omenta or epiploic appendices have been involved (1).

The incidence of this complaint is 3-7% in patients with suspected acute diverticulitis, and 1% in patients with pain in the right fossa iliac (2).



Fig. 1. Axial image of ultrasonography on the painful region following hyperechogenic nodular lesion (white arrow).
Imagen axial de ecografía abdominal sobre la zona de máximo dolor donde se aprecia una lesión nodular hiperecogénica (flecha blanca).

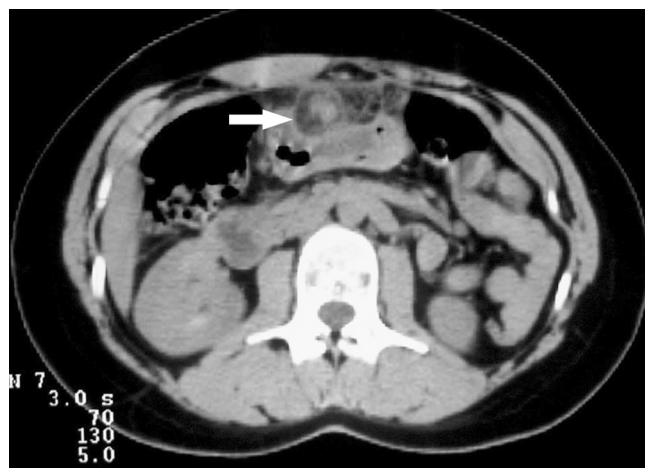


Fig. 2. Axial image CT in the same location following nodular lesion with fat density and central hyperdense lesion (white arrow).
Imagen axial de TC en la misma localización donde se visualiza la lesión nodular de densidad grasa presentando en su porción central una lesión hiperdensa (flecha blanca).

Clinically speaking, it tends to manifest as abdominal pain and abdominal tenderness with a variable distribution, although it is most common in the lower quadrants (3). It may be accompanied by febricula. From a laboratory viewpoint, leukocyte counts are normal or slightly high, usually accompanied by increased C-reactive protein levels.

The ultrasonographic study revealed a round or oval, non-compressible echogenic mass beneath the area of maximum pain (4). This finding is characteristic of what is known as «intraabdominal focal fat infarction», which includes both epiploic appendicitis and omental infarction (5). Differential diagnosis between the aforementioned conditions is based on CT imaging characteristics, basically the presence of a hyperdense central area, which in histological terms represents the torsion of the appendix (2,4).

The correct management of these patients relies on both an adequate diagnosis and analgesic therapy, as it is recommended that surgery be restricted to cases presenting with complications or severe pain resistant to other treatments (5).

REFERENCES

1. Tolenaar PL, Bast TJ. Idiopathic segmental infarction of the greater omentum. *Br J Surg* 1987; 74: 1182.
2. Mollá E, Ripollés T, Martínez MJ, Morote V, Roselló-Sastre E. Primary epiploic appendagitis: US and CT findings. *Eur Radiol* 1998; 8: 435-8.
3. Levret N, Mokred D, Quevedo E, Barret F, Pouliquen X. Les appendicitis épiploïques primitives. *J Radiol* 1998; 79: 667-71.
4. Rioux M, Langis P. Primary epiploic appendagitis: clinical, US, and CT findings in 14 cases. *Radiology* 1994; 191: 523-6.
5. Van Breda Vriesman AC, Lohle PNM, Coerkamp EG, Puylaert JBCM. Infarction of omentum and epiploic appendage: diagnosis, epidemiology and natural history. *Eur Radiol* 1999; 9: 1886-92.

Apendicitis epiploica

F. J. de Castro García, J. A. Santos Sánchez¹, P. García Iñigo¹ y J. C. Díez Hernández¹

Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Ciudad de Coria. Cáceres. ¹Hospital Universitario de Salamanca

Se trata de una mujer de 23 años, sin antecedentes patológicos de interés. Refiere dolor abdominal supraumbilical continuo, de 48 horas de duración, que no se acompaña de alteraciones del ritmo intestinal, náuseas, vómitos o sensación distérmica. La última menstruación fue 5 días antes. En la exploración física se encuentra consciente, orientada. Presenta febrícula (37,5 °C), dolor a punta de dedo supraumbilical con signos de irritación peritoneal a dicho nivel. Los signos de Murphy y de Rovsing son negativos. En los análisis presenta 12.200 leucocitos con 80,5% de neutrófilos. La proteína C reactiva es de 21,80 (0-1). Los demás parámetros analíticos se encuentran dentro de la normalidad. En la radiografía de abdomen no se aprecian alteraciones. Antes la sospecha de una hernia epigástrica estrangulada se realizó una ecografía abdominal (Fig. 1) apreciándose en el punto doloroso la existencia de una lesión hiperecogénica, delimitada por un anillo hipoeecogénico y rodeada de una mínima cantidad de líquido libre. Se decidió realizar TC abdominal (Fig. 2) centrado en la zona patológica, sin contraste intravenoso ni oral, confirmándose la presencia de una masa redondeada de densidad ligeramente superior que la grasa adyacente, con una zona central hiperdensa. Ante el intenso dolor y la presencia de signos de irritación peritoneal local, la paciente fue intervenida apreciándose un apéndice epiploico torsionado por lo que se realizó resección parcial del omento mayor. La paciente evolucionó favorablemente resolviéndose el cuadro abdominal.

El epiplón es un repliegue peritoneal formado por la unión del peritoneo visceral anterior y posterior del estómago. Los apéndices epiploicos son pequeñas prolongaciones peritoneales, inferiores a 5 cm de tamaño, que contienen vasos y grasa, y se localizan en la superficie serosa del colon, desde el ciego hasta la unión-recto-sigmoidea. Ambas estructuras pueden sufrir ocasionalmente infarto como resultado de una torsión o por trombosis venosa espontánea, llamándose torsión omental o apendicitis epiploica, según afecte al epiplón o a un apéndice epiploico (1).

Su incidencia es del 3-7% en pacientes con sospecha de diverticulitis aguda y del 1% en pacientes con dolor en fosa iliaca derecha (2).

Clínicamente se manifiesta como dolor abdominal agudo a punta de dedo, de distribución variable aunque con más frecuencia en cuadrantes inferiores (3). Puede acompañarse de febrícula. Analíticamente las cifras de leucocitos son normales o mínimamente elevadas con aumento de la proteína C reactiva.

El estudio ecográfico revela una masa ecogénica no compresible redonda u ovalada situada por debajo de la zona de máximo dolor (4). Este hallazgo es característico de lo que se ha llamado “infarto graso focal intraabdominal” que incluye tanto la apendicitis epiploica como al infarto omental (5). El diagnóstico diferencial entre ambas entidades se basa en las características de imagen en TC, fundamentalmente por la presencia de una zona central hiperdensa que representa histológicamente el apéndice torsionado (2,4).

El manejo de estos enfermos parte de un adecuado diagnóstico y tratamiento analgésico ya que se considera que el tratamiento quirúrgico debe reservarse para los enfermos con complicaciones o con intenso dolor rebelde al tratamiento (5).