



## Infarto omental primario idiopático como causa de abdomen agudo (*Idiopathic primary omental infarction as a cause of an acute abdomen*)

Peter Gericke-Brumm<sup>1</sup>, Eduardo Reyna-Villasmil<sup>2</sup> ✉

<sup>1</sup> Doctor en Medicina Clínica. Médico especialista en cirugía. Servicio de Cirugía General. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. España.

<sup>2</sup> Doctor en Ciencias Médicas. Especialista en metodología de la investigación. Servicio de Investigación y Desarrollo. Hospital Central "Dr. Urquinaona". Maracaibo, Venezuela.

Recibido: 09 de Agosto de 2020.

Aceptado: 07 de Abril de 2022.

Publicado online: 20 de Abril de 2022.

[CASO CLÍNICO]

PII: S2477-9369(21)10004-CC

### Resumen (español)

El infarto omental primario idiopático es una causa rara de abdomen agudo cuya sintomatología puede ser similar a causas más graves y comunes, como apendicitis aguda. Aunque es poco frecuente y su presentación inespecífica imita otras causas patológicas, el diagnóstico rara vez es considerado entre los diagnósticos diferenciales del dolor abdominal agudo del lado derecho durante la infancia, especialmente si la sintomatología no corresponde con apendicitis aguda. Con el aumento del uso de estudios por imágenes para la evaluación de los casos de abdomen agudo, cada vez más puede ser diagnosticado antes de la cirugía. El tratamiento conservador y la cirugía son las únicas opciones de tratamiento para el infarto omental pero no existe consenso en relación a su efectividad. Debido a que el infarto omental es una condición autolimitada que puede manejarse de forma conservadora con analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos, logrando resolución completa de la sintomatología sin exponer al paciente a riesgos intraoperatorios y morbilidad postoperatoria. Se presenta un caso de infarto omental primario idiopático como causa de abdomen agudo.

### Palabras clave (español)

*Infarto omental primario; Epiplón; Abdomen agudo.*

### Abstract (english)

Idiopathic primary omental infarction is a rare cause of acute abdomen whose symptoms may be similar to more common and serious causes, such as acute appendicitis. Although it is rare and its nonspecific presentation mimics other pathologies, the diagnosis is rarely considered among differential diagnoses of right-side acute abdominal pain during childhood, especially if symptoms do not correspond to acute appendicitis. With the increasing use of imaging studies for the evaluation of acute abdomen cases, it can increasingly be diagnosed before surgery. Conservative treatment and surgery are the only treatment options for omental infarction, but there is no consensus regarding their effectiveness. Because omental infarction is a self-limited condition that can be managed conservatively with pain relievers and non-steroidal anti-inflammatory drugs, achieving complete resolution of symptoms without exposing the patient to intraoperative risks and postoperative morbidity. We present a case of idiopathic primary omental infarction as a cause of an acute abdomen.

## **Keywords(english)**

*Primary omental infarction; Omentum; Acute abdomen.*

### **Introducción**

Existen diferentes causas de abdomen agudo, lo que da lugar a la posibilidad de diagnósticos erróneos y el infarto omental primario idiopático es una de las causas raras de esta condición (1,2). La sintomatología típica es dolor de aparición súbita del lado derecho del abdomen que, junto a su baja frecuencia y escaso conocimiento por parte de los médicos tratantes, puede conducir a un diagnóstico erróneo. Por lo que debería ser considerado como diagnóstico diferencial (3). Aunque esta patología puede confundirse comúnmente con otras causas de abdomen agudo, particularmente apendicitis y colecistitis aguda, el diagnóstico es cada vez más común con los avances de las técnicas de diagnóstico por imágenes en los últimos 20 años (1,3). Se presenta un caso de infarto omental primario idiopático como causa de abdomen agudo.

### **Casoclínico**

Se trata de paciente femenina de 12 años quien fue llevada a la emergencia por presentar dolor abdominal agudo, intermitente, de moderada-fuerte intensidad, que inicio en la parte superior y luego se desplazó hacia el cuadrante inferior derecho de 3 días de evolución. El dolor aumentaba con movimiento, tos o esfuerzos, no estaba relacionado a ingesta de comidas, ni presentaba mejoría luego de la administración de analgésicos, antiespasmódicos y/o posiciones específicas. Los padres negaban fiebre, pérdida de peso, náuseas, vómitos, hematoquecia, cambios de los hábitos evacuatorios y sintomatología urinaria. También negaban consumo de medicamentos en forma regular y antecedentes médicos, cirugías o traumatismos.

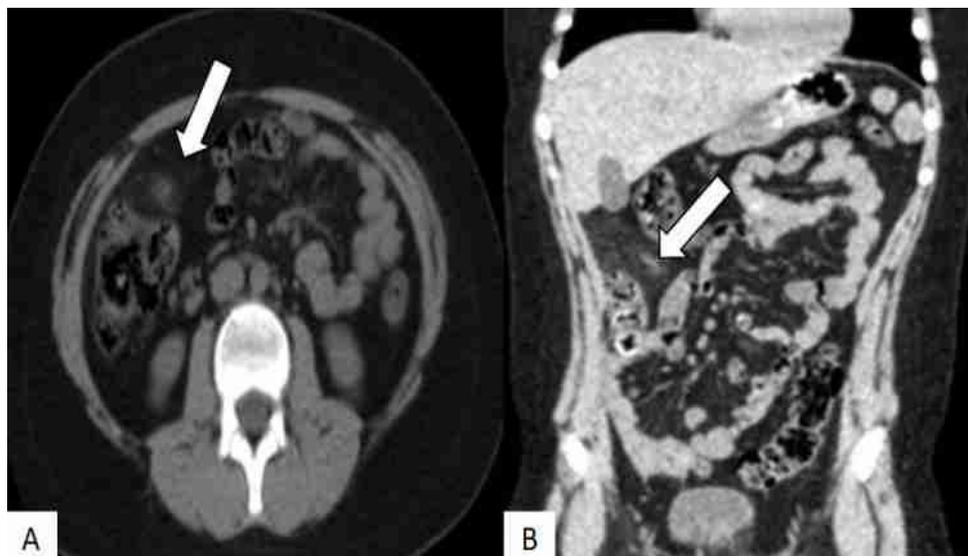
El examen físico la paciente estaba afebril y signos vitales dentro de límites normales para su edad. La evaluación reveló que el abdomen era blando, depresible con dolor a la palpación profunda en el cuadrante inferior derecho. No había evidencia de signos peritoneales ni tumoraciones abdominales o pélvicas, signo de Murphy negativo y ruidos hidroaéreos estaban presentes y eran normales. El resto del examen no presentó alteraciones.

Las pruebas de laboratorio demostraron valores de cuenta blanca de 10.500/mL con neutrofilia (85.6%) y hemoglobina de 10,2 g/dL. El examen de orina, concentraciones de amilasa, pruebas de función hepática y perfil de coagulación estaban dentro de límites normales. Las concentraciones de proteína C reactiva fueron de 100 mg/L y el valor de velocidad de sedimentación globular fue de 27 mm/h. La radiografía simple de tórax y abdomen no mostraron alteraciones ni evidencia de aire libre debajo del diafragma. El electrocardiograma mostró ritmo sinusal normal sin otras alteraciones.

La ecografía abdominal reveló vesícula biliar de paredes delgadas sin cálculos ni dilatación de los conductos intra- o extra-hepático con pequeña cantidad de líquido peritoneal libre en la bolsa infra-hepática de Morrison y fondo de saco de Douglas. Las imágenes de tomografía computada de abdominopélvica mostraron tumoración de densidad de grasa con pequeños vasos omentales giratorios presentes y cambios inflamatorios dentro del epiplón en el cuadrante superior derecho con leve engrosamiento reactivo del intestino cercano acompañado de pequeña cantidad de líquido alrededor del epiplón mayor y dentro del canal paracólico derecho (figura 1). El apéndice cecal estaba normal (figura 2). No se encontró evidencia de obstrucción intestinal, abscesos, pancreatitis o colecistitis. Estos hallazgos sugirieron la posibilidad diagnóstica de infarto omental focal.

La paciente fue manejada en forma conservadora con analgésicos antiinflamatorios para el manejo de la sintomatología, debido a la ausencia de signos radiográficos de neumatosis, obstrucción o trombo de la vasculatura intraabdominal y dada de alta a las 48 horas. Los síntomas desaparecieron totalmente y mostró recuperación total luego de 10 días. Las imágenes de tomografía computada abdominal de control a las 3 semanas demostraron un área circunscrita ligeramente menores con componente interno de tejido blando ligeramente aumentado, lo que refleja resolución lenta del infarto sin formación de abscesos. La paciente ha permanecido asintomática en los 12 meses de seguimiento.

### **Discusión**



**Figura 1.** Tomografía computada con vista axial (A) y coronal (B) del abdomen. La flecha señala tumoración de densidad grasa con pequeños vasos omentales giratorios presentes y cambios inflamatorios con leve engrosamiento reactivo del intestino adyacente.

El infarto omental es una causa rara de abdomen agudo con una frecuencia reportada de menos de 4 casos por 1000 casos de apendicitis. Esta condición es más prevalente en niños (aproximadamente 15% de los casos), seguida por el grupo etario de 40 - 50 años y la relación sexo masculino / femenino es de 2:1,2 (4). Los factores de susceptibilidad más comunes incluyen traumatismos, hiperperistalsis y variaciones anatómicas del epiplón (accesorio o bífido), acumulación excesiva de grasa en sujetos obesos y pedículo vascular estrecho (4,5). Otras posibles causas incluyen policitemia, hipercoagulabilidad y vasculitis, además de otras condiciones que potencialmente pueden predisponer a la torsión del epiplón, como movimientos corporales bruscos, tos e ingesta excesiva de alimentos (6).

El infarto omental puede clasificarse en dos categorías: primario y secundario. En ambas categorías, el infarto puede ocurrir en ausencia o presencia de torsión. El infarto es secundario al estasis, trombosis y necrosis hemorrágica que posteriormente se demuestran a través de evidencia de la evaluación histológica de las células adiposas. El infarto primario ocurre de forma espontánea sin etiología evidente y, en consecuencia, es denominado infarto segmentario idiopático del epiplón. Las variaciones anatómicas como malformaciones, variaciones locales de la distribución grasa y venas omentales redundantes

pueden predisponer a esta condición (7). La torsión e infarto posterior pueden deberse a compresión del epiplón entre el hígado y la pared abdominal después de trauma local, ejercicio excesivo, vibración ocupacional y aumento de la presión intraabdominal secundaria a un esfuerzo excesivo o tos (8). El infarto secundario tiene causas identificables, como neoplasias y afecciones inflamatorias, que causan adherencias entre el epiplón y los focos patológicos. Las hernias inguinales también pueden atrapar al epiplón en el anillo inguinal causando estrangulación omental. El epiplón infartado se encuentra como parte del contenido de la hernia inguinal (9).

El infarto omental puede imitar la presentación clásica del abdomen agudo, pero sin signos específicos tempranos. La sintomatología más común es dolor abdominal progresivo, persistente y sin irradiación. Cerca del 90% de los casos presentan inicialmente dolor en el lado derecho del abdomen, por lo que pueden ser diagnosticados erróneamente como apendicitis aguda. Las características asociadas, como alteración de hábito evacuatorio y vómitos, son poco frecuentes (10). Los resultados de las pruebas de hematología y bioquímicas pueden mostrar respuesta inflamatoria inespecífica, pero estas también pueden ser normales (2).

El infarto omental tiene hallazgos característicos en los estudios por imágenes. La tomografía computada es la técnica más útil para



**Figura 2.** Tomografía computada con vista axial del abdomen. La flecha señala el apéndice cecal normal.

realizar el diagnóstico, ya que tiene alta sensibilidad y especificidad para demostrar infartos de grasa focales intraperitoneales (11). El principal hallazgo diagnóstico es la presencia de densidad grasa heterogénea, mal definida con cambios inflamatorios circundantes con mayor frecuencia de hebras de grasa adyacentes a la pared intestinal y, en particular, que son desproporcionadas al engrosamiento de la pared intestinal (12). La ecografía es específica, pero poco sensible para el diagnóstico, pero puede ayudar en la toma de decisiones clínicas y excluir algunos diagnósticos diferenciales. Las características más comúnmente observadas son tumor hiperecoico, incompresible y ovoide, pero solo se observan en menos de 50% de los casos (13).

Los diagnósticos diferenciales que deben ser considerados, aparte de apendicitis y colecistitis aguda, son apendagitis epiploica, perforación intestinal, colitis y hernia inguinal encarcelada. En mujeres, debe considerarse ruptura de quiste ovárico y embarazo ectópico (1,2).

No existe consenso sobre la mejor modalidad terapéutica del infarto omental, pero con las mejoras del diagnóstico por imágenes, el tratamiento conservador ha demostrado ser útil, ya que es considerada una condición autolimitada (6). Si puede realizarse el diagnóstico y la condición del paciente es estable, el tratamiento conservador con restitución de líquidos, analgésicos orales, medicamentos antiinflamatorios y ocasionalmente antibióticos profilácticos es el tratamiento de primera línea durante

las primeras 24 - 48 horas. La mayoría de los pacientes experimentan resolución de los síntomas en un promedio de 13,5 días (14).

En casos de diagnóstico dudoso o si el tratamiento conservador no es efectivo, la cirugía debe realizarse sin demora. La laparotomía abierta no debe realizarse debido a la naturaleza más invasiva comparado con el tratamiento laparoscópico o conservador (4). Además, la laparoscopia permite la evaluación completa de la cavidad abdominal para confirmar el diagnóstico, aspiración y lavado peritoneal, detectar otras patologías abdominales y patologías asociadas. Sin embargo, la cirugía parece estar limitada a aquellos casos con complicaciones, como dolor prolongado, formación de abscesos, adherencias y obstrucción intestinal. La resección laparoscópica del epiplón afectado proporciona un tratamiento definitivo con hospitalización corta y recuperación rápida (15).

conclusión, el infarto omental primario idiopático debe considerarse en pacientes con dolor abdominal agudo en el cuadrante inferior derecho. A pesar de su frecuencia poco común, debe ser considerado en el diagnóstico diferencial. El diagnóstico clínico es difícil y, a menudo, son necesarios estudios por imágenes para establecer la condición. La ecografía y tomografía computarizada abdominal son útiles para establecer el diagnóstico. Cuando la condición puede diagnosticarse en el periodo preoperatorio, es posible el manejo conservador y la cirugía debe realizarse cuando el manejo conservador falla o cuando existen complicaciones.

Los autores declaran no tener ningún conflicto.

## Conflictos de interés

## Referencias

1. Mani VR, Razdan S, Orach T, Kalabin A, Patel R, Elsaadi A, Sullivan K, Gattorno F. Omental Infarction with Acute Appendicitis in an Overweight Young Female: A Rare Presentation. *Case Rep Surg.* 2019; 2019: 8053931. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
2. Gupta R, Farhat W, Ammar H, Azzaza M, Lagha S, Cheikh YB, Mabrouk MB, Ali AB. Idiopathic segmental infarction of the omentum mimicking acute appendicitis: A case report. *Int J Surg Case Rep.* 2019;60:66-68. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
3. Buell KG, Burke-Smith A, Patel V, Watfah J. Omental Infarction: The Great Impersonator. *Cureus.* 2017;9: e1940. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
4. Amo Alonso R, de la Peña Cadenato J, Loza Vargas A, Santos Santamarta F, Sánchez-Ocaña Hernández R, Arenal Vera JJ. Infarction of the greater omentum. Case report. *Rev Esp Enferm Dig.* 2015; 107: 706-7. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
5. Hamchou M, Kothari M, Sahari B, Swid A, Al-Salem AH. Segmental omental infarction: a rare cause of acute abdominal pain in children. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2014; 24: e38-40. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
6. Lindley SI, Peyser PM. Idiopathic omental infarction: One for conservative or surgical management? *J Surg Case Rep.* 2018;2018: rjx095. [\[Google Scholar\]](#)
7. Esposito F, Ferrara D, Schillirò ML, Grillo A, Diplomatico M, Tomà P. "Tethered Fat Sign": The Sonographic Sign of Omental Infarction. *Ultrasound Med Biol.* 2020; 46: 1105-110. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
8. Hussain K, Munir A, Wahla MS, Mian MA, Masood J. Laparoscopic Management of Primary Segmental Omental Infarction Mimicking Acute Appendicitis. *J Coll Physicians Surg Pak.* 2015; 25 Suppl 2:S89-90. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
9. Aoun N, Nader L, Haddad-Zebouni S, Ghossain M, Akatcherian C. Left segmental omental infarction in a child: conservative treatment. *Arch Pediatr.* 2006; 13: 1040-2. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
10. Pogorelič Z, Katić J, Gudelj K, Mrkljić I, Vilović K, Perko Z. Unusual cause of acute abdomen in a child--torsion of greater omentum: report of two cases. *Scott Med J.* 2015;60: e1-4. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
11. Coulier B. Contribution of US and CT for diagnosis of intraperitoneal focal fat infarction (IFFI): a pictorial review. *JBR-BTR.* 2010; 93: 171-85. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
12. Oh JY, Cho JH, Kang MJ, Lee JH, Kwon HJ, Nam KJ, Kim MC, Choi H. Omental infarction caused by laparoscopy-assisted gastrectomy for gastric cancer: CT findings. *Clin Radiol.* 2011; 66: 966-73. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
13. Bachar GN, Shafir G, Postnikov V, Belenky A, Benjaminov O. Sonographic diagnosis of right segmental omental infarction. *J Clin Ultrasound.* 2005;33: 76-9. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
14. Maternini M, Pezzetta E, Martinet O. Laparoscopic approach for idiopathic segmental infarction of the greater omentum. *Minerva Chir.* 2009; 64: 225-7. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
15. Abdulaziz A, El Zalabany T, Al Sayed AR, Al Ansari A. Idiopathic omental infarction, diagnosed and managed laparoscopically: a case report. *Case Rep Surg.* 2013; 2013: 193546. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)

**Como citar este artículo:** Gericke-Brumm P, Reyna-Villasmil E. Infarto omental primario idiopático como causa de abdomen agudo. *Avan Biomed.* 2021; 10: 24-8



Avances en Biomedicina se distribuye bajo la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela, por lo que el envío y la publicación de artículos a la revista son completamente gratuitos.