

Infarto omental como causa inusual de dolor abdominal: un reporte de caso

Sergio Romero-Serrano *
Sheyla Pardo-González **
David Capacho-Quintana ***

*Residente cirugía general. Universidad Industrial de Santander. Colombia

**Médica general. Universidad Industrial de Santander. Colombia.

***Médico general. Universidad Autónoma de Bucaramanga. Colombia.

Correspondencia: Sheyla Pardo González. Correo: sheypardo@gmail.com

Resumen

El infarto omental es una causa infrecuente de abdomen agudo y de etiología no muy conocida, su presentación clínica inespecífica puede simular otras patologías más comunes, lo que hace su diagnóstico un reto clínico. Se presenta el caso de una mujer de 33 años que asiste a urgencias con clínica de dolor abdominal agudo, atípico, con hallazgos ecográficos sugestivos de apendicitis aguda, sin embargo, por la clínica inusual se realizó tomografía axial computarizada (TAC) de abdomen, con reporte sugestivo de diverticulitis. Ante la no concordancia clínica ni imagenológica, la paciente fue llevada a laparoscopia diagnóstica, como hallazgo intraoperatorio se evidenció isquemia del epiplón como único hallazgo, por lo cual se realizó omentectomía parcial. Siendo este un caso de importancia clínica debido a que el infarto omental debe considerarse entre los diagnósticos diferenciales de dolor abdominal agudo, en especial cuando la presentación es atípica y se han excluido las patologías más frecuentes. **MÉD.UIS.2022;35(1): 43-8.**

Palabras clave: Dolor abdominal. Abdomen agudo. Laparoscopia. Omento. Infarto.

Omental infarction as an unusual cause of abdominal pain: a case report

Abstract

Omental infarction is an uncommon cause of acute abdomen and its etiology is not well known. Its nonspecific clinical presentation can simulate other more common pathologies which makes its diagnosis a clinical challenge. We present the case of a 33-year-old woman who attends the emergency room with symptoms of acute, atypical abdominal pain, ultrasound findings were suggestive of acute appendicitis, however, due to unusual symptoms, a computerized axial tomography (CT) of the abdomen was performed, with a suggestive report of diverticulitis. Given the clinical and imagenological findings mismatch, the patient underwent to diagnostic laparoscopy where omentum ischemia was evidenced as the only finding, partial omentectomy was performed. This is a case of clinical importance because the omental infarction should be considered among the differential diagnoses of acute abdominal pain, especially when the presentation is atypical and the most frequent pathologies have been excluded. **MÉD.UIS.2022;35(1): 43-8.**

Keywords: Abdominal pain. Acute abdomen. Laparoscopy. Omentum. Infarction.

¿Cómo citar este artículo? Romero-Serrano S, Pardo-González S, Capacho-Quintana D. Infarto omental como causa inusual de dolor abdominal: un reporte de caso. **MÉD.UIS.2022;35(1):43-8.**
doi: 10.18273/revmed.v35n1-2022004

Artículo recibido el 26 de julio de 2021 y aceptado para publicación el 27 de febrero de 2022.



DOI: <https://doi.org/10.18273/revmed.v35n1-2022004>

Introducción

El dolor abdominal es una de las principales causas de ingreso al servicio de urgencias de etiología variada¹, generalmente es ocasionado por enfermedades benignas, sin embargo, en ocasiones puede ser causado por enfermedades graves con potencial de mortalidad comprometiendo la vida^{2,3}. En Estados Unidos de América (EUA) se estima que más de siete millones de pacientes acuden al servicio de urgencias por dolor abdominal, representando el 6.5% de todas las consultas. En México, comprende aproximadamente el 30% del total de las consultas de urgencias y constituye entre el 13 y el 40% de todas las emergencias posiblemente quirúrgicas cuando se trata de dolor abdominal agudo no específico³. En Colombia no se han realizado estudios que informen el porcentaje de causas inusuales de dolor abdominal agudo, datos obtenidos de bejarano y cols. en la ciudad de 149 pacientes sometidos a cirugía por abdomen agudo, se encontró que en más del 70% de los pacientes la etiología de abdomen agudo correspondía a enfermedades biliares, apendicitis y hernias de la pared abdominal y como causas menos frecuentes encontraron el síndrome adherencial, los abscesos diverticulares, trombosis mesentérica e infarto omental (IO)⁴⁻⁶.

El IO, es una rara e inusual causa de dolor abdominal agudo quirúrgico. La primera descripción fue realizada por Eitel en 1899. A nivel mundial se han reportado menos de 500 casos de torsión del epiplón. Los reportes indican que puede ocurrir hasta en el 0,1 % de las laparotomías practicadas en niños con sospecha de apendicitis aguda, y en el 0,4 % de los adultos sometidos a apendicectomías. Ocurre más frecuentemente en hombres que en mujeres con una relación aproximada 2:1, siendo más frecuente entre la cuarta y quinta década de la vida^{7,10}.

Los factores de riesgo que pueden precipitar la torsión omental y por ende el IO puede incluir anomalías anatómicas y vasculares (omento bífido), y variaciones en la distribución de la grasa omental (obesidad)⁸, También se han descrito el antecedente de trauma, cirugía abdominal previa, embarazo, aumento del peristaltismo con movimiento omental y condiciones que aumentan la presión intraabdominal (ejercicio, tos)^{7,8,10}.

No se ha establecido la patogénesis exacta de la torsión omental. El desarrollo embrionario del epiplón deriva del mesenterio dorsal, es una lámina

formada de cuatro capas de peritoneo, suspendidas de la curvatura mayor del estómago para cubrir los órganos circundantes. La torsión ocurre cuando el epiplón gira alrededor de un punto de pivote en su eje longitudinal¹¹. En la mayoría de los casos la torsión se da en el abdomen derecho, alrededor de la arteria epiplóica derecha distal, debido al aumento de la longitud y la movilidad, generando una obstrucción venosa lo que provoca mayor edema y compromiso vascular, necrosis, infarto y formación de adherencias⁸.

El IO se clasifica en primario o secundario. La etiología varía según la clasificación, es decir: el primario es de causa idiopática y el secundario está relacionado con antecedentes de trauma, obesidad, quistes, hernias de la pared abdominal, neoplasias y adherencias viscerales^{7,10,12}. Suele presentarse clínicamente con dolor en hemiabdomen derecho de rápida instauración y en algunos casos los síntomas se acompañan de fiebre, emesis e intolerancia de la vía oral, el 50% de los pacientes pueden presentar fiebre, y leucocitosis⁹ con elevación en la proteína C reactiva (PCR)¹³⁻¹⁵.

Los estudios imagenológicos como la tomografía axial computarizada (TAC) de abdomen constituye la prueba de elección cuando existe duda diagnóstica⁷. Los hallazgos más comunes son la trabeculación o aumento de la densidad de la grasa omental o la presencia de una masa grasa encapsulada, normalmente mayor de 5 cm en tejido graso omental adyacente al colon ascendente¹⁰. La pared del colon no suele estar afectada, lo que ayuda a realizar el diagnóstico diferencial con procesos inflamatorios colónicos. La TAC mostrará el “*signo del remolino*” en el omento causado por la presencia de vasos torsionados en caso de que ocurra una torsión omental¹⁶. Sin embargo, en un gran porcentaje de casos la TAC puede ser no concluyente dado que existen otros diagnósticos diferenciales como la hernia omental, inflamación de los apéndices epiplóicos, paniculitis y neoplasias que contienen grasa^{7,10,17,18}, por ello el estándar de oro para el diagnóstico sigue siendo el estudio histopatológico del espécimen quirúrgico¹⁹.

El diagnóstico del IO es un reto clínico, dado que la presentación clínica es similar a otras patologías más comunes como apendicitis aguda, colecistitis aguda y urolitiasis, por lo tanto, en la mayoría de los casos la confirmación se realiza de forma intraoperatoria¹². La elección del tratamiento aún es controversial,

con el aumento de casos diagnosticados por estudios imagenológicos se ha optado por manejos conservadores^{12,16,20}, la cirugía laparoscópica es el procedimiento de elección cuando fracasa el manejo médico y en los casos en los que los hallazgos paraclínicos son inespecíficos y persisten síntomas clínicos, este procedimiento permite un diagnóstico definitivo, cuando los hallazgos de la ecografía y las imágenes (TAC y RM) no son concluyentes^{13,16,18}.

En general, el IO se acompaña de buen pronóstico y evolución posterior al manejo oportuno. En pocos casos, relacionado con la elección de manejos conservadores, se observan complicaciones como readmisión por dolor recurrente o continuo hasta en un 25% de los casos y el desarrollo de abscesos omentales, requiriendo manejo quirúrgico^{12,16,18,21}.

A continuación, se presenta un caso de IO primario en una paciente femenina de 33 años, quien presentaba cuadro de dolor abdominal agudo con hallazgos clínicos e imagenológicos sugestivos inicialmente de apendicitis aguda, colelitiasis y diverticulitis ascendente; por lo cual fue llevada a laparoscopia diagnóstica, con hallazgos intraoperatorios de IO, se realizó omentectomía parcial, tuvo adecuada evolución postoperatoria con egreso temprano.

Se describe el presente caso con el objetivo de recordar la importancia de tener en cuenta una patología infrecuente que puede pasar por alto al momento de evaluar los diagnósticos diferenciales que pueden causar dolor abdominal, siendo éste una de las principales causas de consulta al servicio de urgencias a nivel mundial, con ello implementar herramientas de diagnóstico y manejo oportunos y evitar complicaciones en el paciente.

Presentación del caso

Se presenta el caso de una mujer de 33 años, con fórmula obstétrica (G3C2V1), obesidad grado I (índice de masa corporal de 31) con antecedente de esterilización quirúrgica en 2018, sin otros antecedentes relevantes. La paciente quien ingresó al servicio de urgencias de un hospital de IV nivel de la ciudad de Bucaramanga por cuadro clínico de dos días de evolución consistente en dolor abdominal localizado en flanco y fosa iliaca derecha, de intensidad 7/10 en la escala visual análoga del dolor (EVAD), exacerbado con maniobras de valsalva, irradiado a región lumbar y miembro inferior ipsilateral; asociado a polaquiuria. Al examen físico

presentaba signos vitales dentro de los rangos normales, defensa abdominal voluntaria, signo de Murphy positivo y dolor en hipocondrio derecho, sin otros signos de irritación peritoneal y puño percusión bilateral negativa. Los paraclínicos de ingreso reportaban PCR positiva (70 mg/L), leucocitosis leve (RGB 13.390 u/L), neutrofilia (73%) uroanálisis sin alteraciones y gonadotropina coriónica humana (BHCG) negativa.

Por tratarse de un dolor abdominal atípico se indicó ecografía de abdomen total que reportó hallazgos de colelitiasis múltiple sin signos claros de colecistitis aguda, y hallazgos sugestivos de engrosamiento inflamatorio del apéndice cecal con un diámetro de 10-12 mm y dolor a la compresión con el transductor, correspondiendo a cambios relacionados con un cuadro inflamatorio apendicular agudo. No se detectaron colecciones ni líquido libre en la cavidad peritoneal.

Por tratarse de una mujer adulta media con cuadro clínico de dolor abdominal agudo de características descritas y hallazgos ecográficos sugestivos de apendicitis aguda en ausencia de hallazgos clínicos, se realizó TAC de abdomen con contraste ([Figura 1](#)) que evidenció colelitiasis, una hiperdensidad pericólica y del ángulo colónico derecho, discreto contenido de líquido en el compartimento peritoneal de ambas fosas ilíacas y aumento de la densidad en el asa ileal derecha, sugiriendo edema e inflamación local de las estructuras descritas. Dichos Hallazgos sugestivos de diverticulitis del colon ascendente. Sin embargo, por los signos clínicos atípicos de dolor abdominal, elevación de PCR, leucocitosis y hallazgos imagenológicos no concordantes; la paciente fue llevada a laparoscopia diagnóstica a las 24 horas de estancia hospitalaria. Como hallazgos intraoperatorios se encontró isquemia del segmento mayor del epiplón, con adherencia a la pared abdominal de 7 por 4 centímetros de base rotada, aproximadamente 100 mililitros de hemoperitoneo, apéndice cecal sana, vesícula biliar sin signos de inflamación aguda. Por lo cual se realizó omentectomía parcial ([Figura 2](#)).

La paciente tuvo adecuada evolución postoperatoria, sin episodios febriles, ni signos de irritación peritoneal, la herida quirúrgica no presentó complicaciones inmediatas ni tardías, por lo cual se dio de alta al día siguiente del procedimiento y se indicó manejo analgésico y antiinflamatorio. Fue valorada a los 15 días posteriores al procedimiento donde se evidenció

herida con adecuado proceso de cicatrización, sin signos clínicos de infección, con evolución clínica satisfactoria. El reporte histopatológico describió hallazgos compatibles con infarto hemorrágico e inflamación aguda, negativo para malignidad.

Discusión

El IO es una causa infrecuente de dolor abdominal y se han reportado aproximadamente 400 casos en la literatura, con una incidencia que aún no está bien documentada, se estima que se ha reportado en aproximadamente 0.4 a 1% de los pacientes llevados a apendicectomías^{8,19,22}. En 1952, Leitner^{9,23} clasificó el IO en primario y secundario de acuerdo a la etiología, sin embargo, ambos tienen una progresión similar

en edema y congestión debidos a estasis venosa y trombosis, necrosis hemorrágica y extravasación de líquido peritoneal serosanguinolento^{9,19}. Los casos donde no se identifica la causa, como el expuesto, son clasificados como IO primarios y en general se relacionan con factores como obesidad, trauma local, ingesta abundante de alimentos, ejercicio excesivo, tos, esfuerzo excesivo, cambios repentinos de posición y uso de laxantes^{8,19}, se consideró la obesidad grado I el factor de riesgo relacionado en el caso de nuestra paciente, dado que puede generar exceso de grasa omental, aumento del tamaño y peso del omento, haciéndolo más susceptible de torsión e isquemia, así mismo, se han reportado un número significativo de casos de IO en niños con obesidad²⁴.

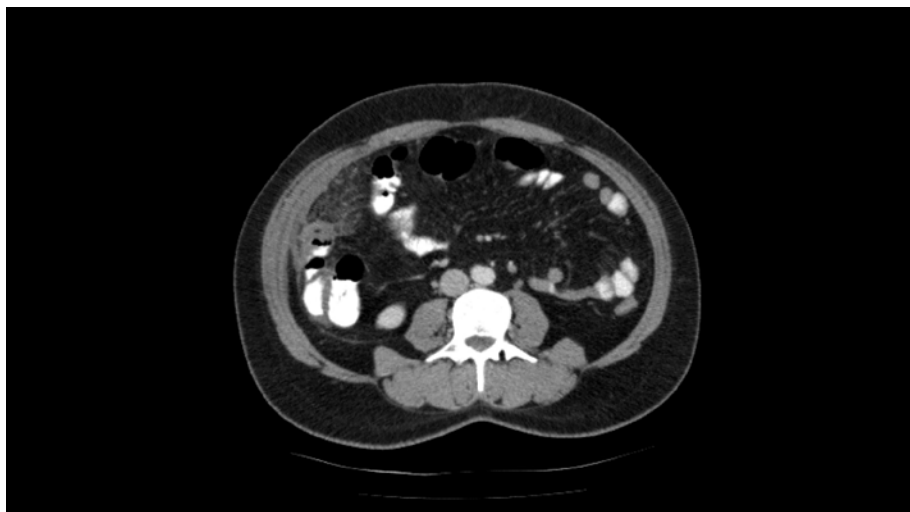


Figura 1. TAC de abdomen con contraste
Fuente: autores.

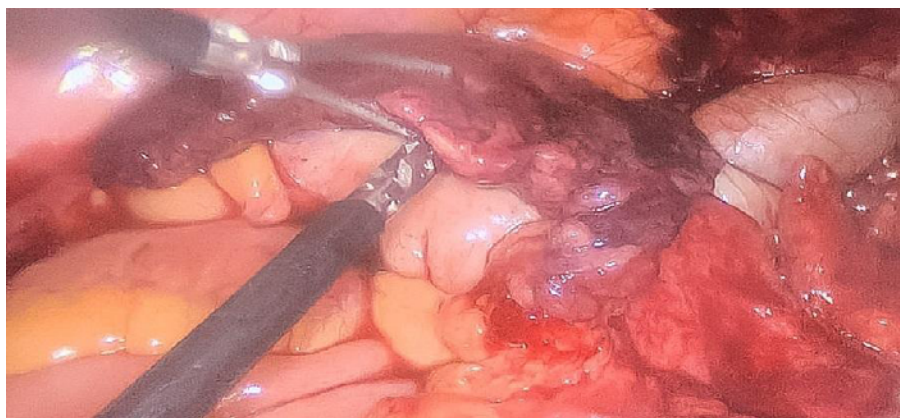


Figura 2. Omentectomía parcial
Fuente: autores.

Aproximadamente el 80% de los casos de IO se presenta con dolor abdominal en flanco o fosa ilíaca derecha no irradiado²⁵, los síntomas son inespecíficos y pueden simular otras patologías más frecuentes como apendicitis en la mayoría de los casos, colecistitis, perforación intestinal, pancreatitis o divertículo de Meckel^{8,22}. En un estudio retrospectivo en el que se revisaron más de 8000 casos de apendicectomías, se encontró la torsión omental como el hallazgo en una de cada 600 operaciones por presunta apendicitis, donde se encontró que el apéndice era normal²⁶. Goti y cols., afirmaron que el 66% de estos casos simularon apendicitis y el 22% colecistitis^{9,27}. Además, los pacientes también pueden presentar fiebre, anorexia, náusea y emesis, síntomas que no son específicos ni patognomónicos del IO, 50% de los pacientes con un segmento grande de omento involucrado pueden tener una masa palpable al examen físico con peritonitis localizada^{8,22,25}. Algunos estudios retrospectivos han mostrado que los pacientes con IO tienen menor respuesta inflamatoria que aquellos con apendicitis²². En mujeres en edad reproductiva, como el caso expuesto, es necesario tener en cuenta embarazo ectópico, salpingitis, enfermedad pélvica inflamatoria como diagnósticos diferenciales y la toma de BHCG puede ayudar a excluir etiologías ginecológicas²⁵.

Se ha reportado mayor incidencia en el género masculino y la edad de presentación más frecuente entre la tercera y cuarta década de la vida, así lo describió Park y cols. en una revisión sistemática de 43 pacientes, documentando una proporción hombre / mujer de 2,58: 1, la edad media de los pacientes fue de 31,7 años, se produjo dolor abdominal en el lado derecho en la mayoría de los pacientes (88,4%) y los síntomas aparecieron en una media de 2,3 días¹⁹, datos que concuerdan con las características de nuestra paciente, si bien de género femenino, pero en el rango de edad más frecuente descrito en la literatura, así como el cuadro clínico típico presentado.

La ecografía y la TAC son exámenes que pueden orientar el diagnóstico cuando existen dudas, la ecografía puede mostrar una masa compleja ovoide que puede estar adherida a la pared abdominal que se encuentra en la región umbilical o anterolateralmente a la mitad derecha del colon, zonas hipoecoicas y líquido libre dentro de la cavidad peritoneal^{8,9}. Bachar y cols., realizaron un estudio retrospectivo pequeño, encontrando que 5 de 6 pacientes tenían hallazgos anormales en la ecografía dados por una masa ovoide

no comprimible ubicada, en la grasa omental entre el ombligo y el colon derecho correspondiente al punto de máxima sensibilidad, sin embargo, éste hallazgo tuvo que ser confirmado con una TAC en todos los casos²⁸, en nuestro caso, la ecografía resultó anormal con hallazgos que orientaban a proceso inflamatorio apendicular, sin evidencia de masas, aún así, ayudando a descartar otras patologías agudas como colecistitis aguda.

En un estudio retrospectivo reciente²⁹ de 146 pacientes, se observó que el tratamiento conservador fue el tratamiento de elección en la mayoría de los casos (73,3% de los pacientes), con una alta tasa de éxito en la resolución de los síntomas (84,1%). Sin embargo, cuando se optó por el tratamiento quirúrgico, la estancia hospitalaria fue más corta, siendo esta la más larga cuando falla el tratamiento conservador. Adicionalmente, el 27% de pacientes que requirieron laparotomía después de un manejo conservador fallido, así mismo presentaron complicaciones como formación de abscesos, dolor recurrente y formación de adherencias. La laparoscopia muestra mejores resultados en cuanto a días de estancia hospitalaria, resolución más rápida de los síntomas, no necesidad de seguimiento a largo plazo y menos complicaciones asociadas: además, es el método de diagnóstico y tratamiento de elección cuando la clínica no es clara^{12,16,22,25}. En nuestro caso, fue la laparoscopia el método de elección, con resultados favorables, estancia hospitalaria corta y ausencia de complicaciones posoperatorias y sin necesidad de seguimiento a largo plazo.

Dada la poca cantidad de literatura reportada hasta el momento a nivel mundial y latinoamericano, éste caso es de gran importancia para recordar las múltiples patologías que pueden estar bajo el síntoma de dolor abdominal agudo, el cual es una de las principales causas de consulta a nuestros centros de atención, con una incidencia menor al 1%, el IO debe sospecharse en todas las laparoscopias donde exista la duda clínica y donde el apéndice cecal esté sano, con el fin de evitar futuras complicaciones y dar el manejo oportuno.

Conclusión

El infarto omental es una patología infrecuente que debe ser tomada en cuenta como diagnóstico diferencial en pacientes con cuadro clínico de abdomen agudo atípico. Aunque en algunas ocasiones tanto los exámenes de laboratorio como

los exámenes imagenológicos nos pueden dar una aproximación diagnóstica, en la mayoría de los casos los hallazgos son inespecíficos. La laparoscopia es necesaria para un diagnóstico definitivo y tratamiento en quienes el manejo médico falle. En estos casos ha demostrado menores tasas de complicaciones a corto y largo plazo comparada con el manejo conservador.

Referencias bibliográficas

- Sánchez-López-Gay J, Becerra-Almazán JM, Reyes-Aguilar R, Rodríguez-Barón B, Navarro-Duarte JC. Causa de abdomen agudo no quirúrgico: infarto omental. *Semergen*. 2017;43(7):534-6.
- Ostábal Artigas MI. Dolor abdominal en urgencias. *Med Integr*. 2002;40(9):379-85.
- García-Valenzuela SE, Bonilla-Catalán PV, Quintero-García B, Trujillo-Bracamontes FS, Ríos-Beltrán JC, Sánchez-Cuén JA, et al. Abdomen agudo quirúrgico. Un reto diagnóstico. *Cir Gen*. 2017;39(4):203-8.
- Alexiou K, Ioannidis A, Drikos I, Sikalias N, Economou N. Torsion of the greater omentum : two case reports. *J Med Case Rep*. 2015;1-5.
- Karanikas M, Kofina K, Boz Ali F, Vamvakou V, Effraimidou E, Lyratzopoulos N, et al. Primary greater omental torsion as a cause of acute abdomen-a rare case report. *J Surg Case Rep*. 2018;2018(8):rjy207.
- Bejarano M, Gallego C, Gómez J. Frecuencia de abdomen agudo quirúrgico en pacientes que consultan al servicio de urgencias. *Rev Colomb Cir*. 2011;26(1):33-41.
- Safioleas M, Stamatakos M, Giaslaktiotis K, Smirnis A, Safioleas P. Acute abdomen due to primary omentitis: A case report. *Int Semin Surg Oncol*. 2007;4(1):3-5.
- Tsironis A, Zikos N, Bali C, Pappas-Gogos G, Koulas S, Katsamakis N. Acute abdomen due to primary omental torsion: Case report. *J Emerg Med [Internet]*. 2013;44(1):e45-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jemermed.2011.06.066>.
- Ghosh Y, Arora R. Omental torsion. *J Clin Diagnostic Res*. 2014;8(6):6-7.
- Prieto RG, Carvajal GD, Santos JH, Upegui D, Rendón J. Causas inesperadas de abdomen agudo. *Rev Colomb Cirugía*. 2016;31(4):269-75.
- Joshi S, Cuthbert GA, Kerwat R. Omental torsion, a rare cause of acute abdomen. *BMJ Case Rep*. 2016; 2016:2015-7.
- Gupta R, Farhat W, Ammar H, Azzaza M, Lagha S, Cheikh Y ben, et al. Idiopathic segmental infarction of the omentum mimicking acute appendicitis: A case report. *Int J Surg Case Rep*. 2019;60:
- Kataoka J, Nitta T, Ota M, Takashima Y, Yokota Y, Fujii K. Laparoscopic omentectomy in primary torsion of the greater omentum : report of a case. 2019;2-7.
- Andreuccetti J, Ceribelli C, Manto O, Chiaretti M, Negro P, Tuscano D. Primary omental torsion (POT): A review of literature and case report. *World J Emerg Surg*. 2011;6(1):6.
- Katagiri H, Honjo K, Nasu M, Fujisawa M, Kojima K. Omental Infarction due to Omental Torsion. *Surg Case Rep*. 2013;2013(Figure 2):1-3.
- J. García Espinosa, A. Martínez EMS. Infarto omental primario localizado en flanco izquierdo complicado con absceso y fistulización a pared abdominal. 2018;29(3):279-81.
- Tasleem et al. Torsión de epiplón: una causa inusual de dolor en fosa iliaca derecha y papel del manejo laparoscópico. *Gastroenterol Res [Internet]*. 2013; 6(6):237-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5051132/>.
- Sánchez P, López V, Febrero B, Ramírez P, Paricio P. Infarto omental: ¿manejo quirúrgico o conservador? Elsevier [Internet]. 2014; 93(7):.475-7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-infarto-omental-manejo-quirurgico-o-S0009739X14002759>
- Park TU, Oh JH, Chang IT, Lee SJ, Kim SE, Kim CW, et al. Infarto omental: serie de casos y revisión de la literatura. *J Emerg Med*. 2012;42(2):149-54. Disponible en: doi:10.1016/j.jemermed.2008.07.023
- Itenberg E, Mariadason J, Khersonsky J, Wallack M. Manejo moderno de la torsión omental y el infarto omental: la perspectiva de un cirujano. *J Surg Educ [Internet]*. 2010; 67(1):44-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsurg.2010.01.003>
- Liu G. A case of omental torsion and infarct diagnosed on computed. *J Med Imaging Radiat Oncol. [Internet]* 2021;65(2): 219-221. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33283477/>
- Breunung N, Strauss P. A diagnostic challenge: Primary omental torsion and literature review - A case report. *World J Emerg Surg. [Internet]* 2009;4(1): 4:40. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19922627/>
- LEITNER MJ, JORDAN CG, SPINNER MH, REESE EC. Torsion, infarction and hemorrhage of the omentum as a cause of acute abdominal distress. *Ann Surg. [Internet]*. 1952;135(1):103-10. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14895152/>
- Varjavandi V, Lessin M, Kooros K, Fusunyan R, McCauley R, Gilchrist B. Omental infarction: Risk factors in children. *J Pediatr Surg. [Internet]* 2003;38(2):233-5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12596111/>
- Imanishi K, Iga N, Mizuno D, Nishi H, Miyoshi S. Primary omental torsion diagnosed and treated laparoscopically: a case report. *J Surg Case Rep*. 2021;2021(6):1-3.
- Kimber CP, Westmore P, Hutson JM, Kelly JH. Primary omental torsion in children. *J Paediatr Child Health*. 1996;32(1):22-4.
- Goti F, Hollmann R, Stieger R, Lange J. Idiopathic segmental infarction of the greater omentum successfully treated by laparoscopy: Report of case. *Surg Today*. 2000;30(5):451-3.
- Bachar GN, Shafir G, Postnikov V, Belenky A, Benjaminov O. Sonographic diagnosis of right segmental omental infarction. *Clin Ultrasound*. 2005;33(2):76-9.
- Medina-Gallardo NA, Curbelo-Peña Y, Stickar T, Gardenyes J, Fernández-Planas S, Roura-Poch P, et al. OMENTAL INFARCTION: ¿SURGICAL or CONSERVATIVE TREATMENT? A CASE REPORTS and CASE SERIES SYSTEMATIC REVIEW. *Ann Med Surg [Internet]*. 2020(June);56:186-93. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2020.06.031>