



INFORMES DE CASO

Excéresis de quiste mesentérico gigante en paciente femenina de 36 años.

Excision of a giant mesenteric cyst in a 36-year-old female patient.

¹Rodrigo Eduardo Quiñones Sanz, ²Fernando Andrés Neira Quezada, ³Guillermo Napoleón Barragán Moya, ⁴Esteban Andrés Andrade Sandoval.

Recibido: 2022/06/23 Aprobado: 2023-09-29 Publicado: 2023/10/27

CAMBios. 2023, v.22 (2): e925

¹ Cirujano General, Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, Servicio de Cirugía General

rodrigoquisanz@yahoo.es
https://orcid.org/0000-0002-5660-9486

² Posgradista de Cirugía General, Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, Servicio de Cirugía General.

andresneiraquezada7@gmail.com
https://orcid.org/0009-0002-6291-7773

³ Médico en Emergencias y Desastres, Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín.

guillermo.barragan@iess.gob.ec
https://orcid.org/0000-0002-9671-8601

⁴ Magíster en Salud Pública, Médico General, Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, Servicio de Cirugía General

es.andrade05@gmail.com
https://orcid.org/0009-0009-0270-7185

Correspondencia autor:

Dr. Rodrigo Eduardo Quiñones Sanz
Dirección Francisco Feijoo n 42-153y Mariano Echeverría.
Quito - Ecuador
Código postal: 170510
Teléfono: (593) 998142040
Copyright: ©HECAM

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: Los quistes mesentéricos son tumores intra-abdominales definidos como cualquier quiste en el mesenterio del tracto gastrointestinal, ubicándose más frecuentemente en intestino delgado (íleon 60%) cuya incidencia es de tan solo 1 en 350.000 casos, haciendo relevante la publicación de los casos identificados para ampliar el conocimiento y conducta que se debe tener frente a los mismos. **CASO CLÍNICO:** Se trata de una paciente femenina de 36 años de edad, que acudió con cuadro de dolor abdominal acompañado de importante aumento del diámetro abdominal de un año de evolución, agudizado hace 4 días, por lo que se realizó ecografía abdominal donde se observó una masa quística de aproximadamente 7554ml, completando con estudio tomográfico donde no se observó aparente compromiso de grandes vasos, identificándose quirúrgicamente masa quística dependiente de mesenterio que comprometía la tercera y cuarta porción del duodeno, por lo que requirió resección de las mismas con anastomosis primaria, tras lo cual paciente mostró adecuada respuesta tras el procedimiento. **DISCUSIÓN:** El tratamiento de elección frente a un quiste mesentérico es la resección del mismo, debido a que otros métodos han mostrado altas tasas de recurrencia, sin embargo, el abordaje quirúrgico varía de acuerdo al cuadro clínico, teniendo como primera opción la resolución laparoscópica, no obstante, se optó por la realizar una laparotomía dado el gran volumen del quiste evidenciado en estudios de imagen. **CONCLUSIONES:** Los quistes mesentéricos tienen buen pronóstico una vez que son resecados completamente, sin embargo, es importante tomar en cuenta que el riesgo de compromiso vascular se vincula con el tamaño del mismo, algo que se puede confirmar solo durante el procedimiento quirúrgico, es por ello que se debe anticipar estas situaciones y tomar las medidas para reducir las consecuencias del mismo.

Palabras clave: Quiste Mesentérico; Laparotomía; Neoplasias Abdominales; Enfermedades Duodenales/cirugía; Tracto Gastrointestinal; Anastomosis Quirúrgica.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Mesenteric cysts are intra-abdominal tumors defined as any cyst in the mesentery of the gastrointestinal tract, most frequently located in the small intestine (ileum 60%) whose incidence is only 1 in 350,000 cases, making the publication of the cases relevant. identified to expand the knowledge and behavior that must be followed regarding them. **CLINICAL CASE:** This is a 36-year-old female patient who presented with abdominal pain accompanied by a significant increase in abdominal diameter for one year, exacerbated 4 days ago, so an abdominal ultrasound was performed where a cystic mass of approximately 7554 ml, completed with a tomographic study where no apparent involvement of the great vessels was observed, surgically identifying a cystic mass dependent on the mesentery that compromised the third and fourth portions of the duodenum, which required resection of the same with primary anastomosis, after which the patient showed an adequate response after the procedure. **DISCUSSION:** The treatment of choice for a mesenteric cyst is its resection, because other methods have shown high rates of recurrence; however, the surgical approach varies according to the clinical picture, with laparoscopic resolution being the first option; however, it was decided to perform a laparotomy given the large volume of the cyst evident in imaging studies. **CONCLUSION:** Mesenteric cysts have a good prognosis once they are completely resected, however, it is important to take into account that the risk of vascular compromise is linked to its size, something that can be confirmed only during the surgical procedure, which is why These situations must be anticipated and measures taken to reduce their consequences.

Keywords: Mesenteric Cyst; Laparotomy; Abdominal Neoplasms; Duodenal Diseases/surgery; Gastrointestinal Tract; Anastomosis, Surgical.

CAMBios

<https://revistahcam.iess.gob.ec/index.php/cambios/issue/archive>

e-ISSN: 2661-6947

Periodicidad semestral: flujo continuo

Vol. 22 (2) Jul-Dic 2023

revista.hcam@iess.gob.ec

DOI: <https://doi.org/10.36015/cambios.v22.n2.2023.925>



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial

INTRODUCCIÓN

Los quistes de mesenterio son tumores intra-abdominales raros y benignos, definidos como cualquier quiste en el mesenterio del tracto gastrointestinal^{1,2}. La localización más frecuentemente es en el intestino delgado (íleon 60%), seguida del intestino grueso (colon ascendente 24%) y en ocasiones extenderse al retroperitoneo (14,5%) y en un tercio de los pacientes se encontrarán múltiples quistes¹⁻⁵. Pueden afectar a personas de todas las edades, con aparición frecuentemente alrededor de la quinta década de vida⁶, predominante en personas caucásicas¹⁻⁵, con una relación mujer – hombre 2:11; una incidencia que puede ir de 1 en 100.000 - 350.000^{5,6} casos en adultos y de 1 en 20.000 casos en la infancia⁷, reportándose por primera vez en la necropsia de un niño de 8 años por el anatomista italiano Beneveni, y el primer reporte de resección quirúrgica por Tillaux en 1880^{8,9}.

Su etiología es incierta, sin embargo, se cree que se debe a una falla en la comunicación entre los ganglios linfáticos con el sistema linfático o venoso, debido a un bloqueo linfático, ya sea por trauma, infecciones o neoplasias, o por proliferación de tejido linfático ectópico que no conecta con el sistema linfático²⁻⁶. Se considera que existen 5 tipos histológicos diferentes de quistes mesentéricos, los cuales son quilolinfático, simple (mesotelial), heterogéneo, remanente urogenital, y dermoide, siendo los quilolinfáticos los más prevalentes¹, no obstante, macroscópicamente se utiliza la clasificación de Losanoff, la cual permite categorizar de acuerdo con la localización y extensión³.

- Tipo 1: Lesión pediculada, resección no compromete irrigación intestinal
- Tipo 2: Lesión sésil al borde del mesenterio, la resección compromete la irrigación y la resección intestinal puede ser necesaria
- Tipo 3: Lesión se extiende al retroperitoneo, puede afectar estructuras como la aorta o cava, haciendo una resección completa imposible.
- Tipo 4: Lesión multicéntrica, involucra órganos intra-abdominales y retroperitoneo.

La clínica puede categorizarse en tres tipos de presentación, como síntomas abdominales no específicos, asintomáticos o como hallazgo incidental³, sin embargo, se debe tomar en cuenta que la clínica dependerá de la edad de aparición y de su localización. En la infancia los síntomas pueden simular una apendicitis y en la edad adulta generalmente son asintomáticos, pero pueden presentar síntomas inespecíficos como dolor abdominal, náusea, vómito, estreñimiento, diarrea y un 61% presentan una masa palpable⁵, siendo el dolor abdominal el motivo frecuente de consulta en los servicios de emergencia¹⁰. Cuando se presentan como un cuadro abdominal agudo, pueden manifestarse como obstrucción intestinal, la cual es secundaria a compresión extrínseca o por un vólvulo, así como ruptura del quiste o como hemorragia¹¹

El diagnóstico inicial se realizará mediante ecografía, donde se puede observar una masa hipocogénica que frecuentemente está llena de residuos ecogénicos. La tomografía y resonancia, ambas con contraste, siendo la primera la más utilizada, muestran una masa quística que realza con el contraste, con engrosa-

miento de las paredes y puede contener niveles de líquido con contenido purulento o hemorrágico y que no tienen un realce con contraste^{4,5,12}, no obstante, el diagnóstico definitivo se realizará mediante estudio histológico, el cual incluso podría realizarse durante una laparotomía¹. Debido su rareza, los quistes mesentéricos suelen ser diagnosticados de forma incidental, secundaria a la realización de estudios de imagen con otros fines¹³, por lo que inicialmente pueden ser mal diagnosticados, dependiendo de su localización¹², siendo así que los principales diagnósticos diferenciales incluyen, pero no se limitan a quistes hidatídicos, linfangiomas, quistes ováricos, quistes peritoneales, teratomas, pseudoquistes pancreáticos, bilioma y quistes urogenitales^{1,2}.

Para el manejo de un quiste mesentérico se han descrito varias alternativas, las cuales incluyen drenaje, aspiración o resección¹²⁻²⁰, sin embargo se considera que el tratamiento de elección es la resección total, con el cual el porcentaje de recurrencia es de 0 – 13.6%, a diferencia del resto de alternativas las que se asocian con alta tasa de recurrencia e infección, no obstante Leung B, et al. reportan la alternativa de un manejo inicial conservador en pacientes estables a fin de evitar potenciales complicaciones de la cirugía aguda¹⁶. Respecto al manejo quirúrgico se debe recalcar que el abordaje de elección es el laparoscópico, sin embargo, este dependerá de las características del quiste, del centro y del cirujano^{6,8,9}. En ocasiones la resección del quiste puede incluir también la resección intestinal próxima al quiste o en caso de que la irrigación esté comprometida del segmento intestinal^{1,3}.

El pronóstico posterior a la resección es excelente y mientras más temprano se realice el diagnóstico y tratamiento es mejor, dado que a pesar de que generalmente se trata de una patología benigna, existe un riesgo menor del 3% de malignización, el cual incrementa cuando el contenido del quiste es sólido¹⁷. El seguimiento debe ser regular y se recomienda que se realice durante tres años, mediante estudios radiográficos, para de esta forma detectar recurrencias de forma temprana¹⁻³, sin embargo Leigh et al⁷ menciona que el seguimiento a largo plazo muestra pocos beneficios, tomando en cuenta que las recurrencias se presentan tempranamente.

El objetivo de este artículo es ampliar la literatura y conocimiento que se tiene con los quistes mesentéricos y sobre su manejo, permitiendo que se tenga en consideración a esta dentro del diagnóstico diferencial de una masa intraabdominal, logrando así una mejor conducta terapéutica que disminuya el riesgo de complicaciones.

CASO CLÍNICO

Se trata de paciente femenina de 36 años, mestiza, nacida y residente en la sierra norte de Ecuador, sin antecedentes clínicos de importancia y antecedente quirúrgico de laparotomía exploratoria por sospecha de masa anexial hace 1 año sin hallazgos quirúrgicos relevantes. Acude referida de casa de salud de ciudad de Otavalo por presentar cuadro de evolución de aproximadamente un año de evolución caracterizado por dolor y distensión abdominal que se intensifica hace 4 días, al examen físico masa abdominal difusa, dolorosa a la palpación sin signos de irritación pe-

ritoneal, el cual es filiado mediante estudio tomográfico a masa abdomino - pélvica gigante de densidad de líquido que provoca efecto de masa sobre estructuras adyacentes, marcadores tumorales CEA (1,4U/ml), CA125 (14,5 U/ml) y HE4 negativos.

Durante la valoración en esta casa de salud se identifican hallazgos físicos descritos, con resultados de laboratorio dentro de parámetros normales, se repite tomografía simple y contrastada donde no se evidencian signos de perforación o líquido libre, ni se logra distinguir si la masa es de origen anexial o mesentérico, sin embargo, por sintomatología secundaria a tamaño de masa (volumen de 7554 ml calculado por ecografía) además de evidenciar respuesta inflamatoria y acidosis mixta se decide parte operatorio.

Se administra profilaxis antibiótica y posterior se procede a realizar laparotomía exploratoria donde se identifican los siguientes hallazgos quirúrgicos:

- Adherencias Zühlke II – III desde la masa quística hacia pared abdominal anterior y hacia sus laterales hacia correderas parietocólicas
- Masa quística dependiente de mesenterio tabicada y lobulada de aproximadamente 40 x 40 cm con contenido de 8000 ml en su interior de líquido achocolatado
- Masa quística de mesenterio que compromete la anatomía de la tercera y cuarta porción del duodeno tanto pared como su luz
- Asa de intestino delgado y colon ascendente lateralizados hacia lado izquierdo de cavidad abdominal

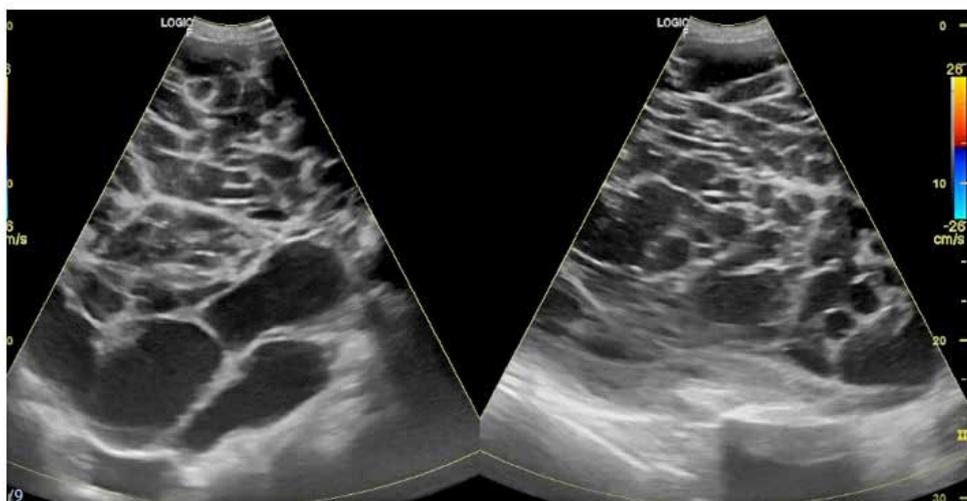


Figura 1 Imagen ecográfica de abdomen superior. Quiste mesentérico. Se evidencia masa quística soltada con presencia de detritus en su interior, ocupa toda la cavidad abdominal y pélvica. Fuente Sistema MIS-AS400.



Figura 2 Tomografía Simple y contrastada de abdomen y pelvis. Masa abdomino-pélvica gigante que desplaza las estructuras a su alrededor, aparentemente sin compromiso de grandes vasos. A. Vista axial. B. Vista coronal. Fuente: Sistema MIS- AS400.

Cabe mencionar que durante la resección del quiste se evidenció que el mismo dependía del mesenterio que brindaba irrigación al duodeno, específicamente a las porciones tercera y cuarta, por lo que al realizar la excéresis completa del quiste se optó también por la resección de la tercera y cuarta porción duodenal con posterior duodeno yeyuno anastomosis termino-terminal más colocación de drenaje.

Durante su postquirúrgico paciente presenta evolución favorable, inicialmente con débitos elevados del drenaje, sin embargo, de características serohemáticas. Se decidió iniciar tolerancia oral con sorbos de líquidos claros a las 48 horas postquirúrgicas, mostrando adecuada respuesta a los mismo, por lo que se progresa dieta paulatinamente sin presentar intolerancia a la misma, se decide su alta hospitalaria al observar estabilidad hemodinámica con débitos del drenaje en reducción de características serosas, y buena tolerancia oral, egresando así al cuarto día postquirúrgico.

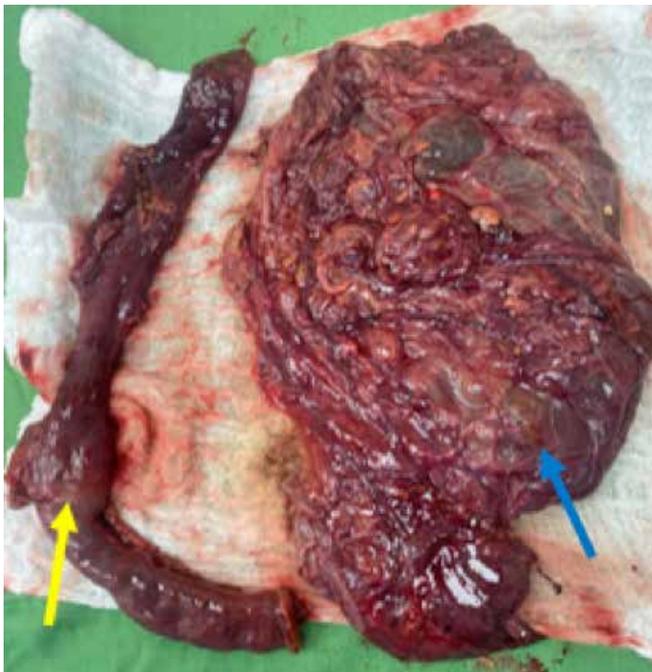


Figura 3 Imagen macroscópica flecha azul indica quiste mesentérico. Flecha amarilla indica tercera y cuarta porción de duodeno. Fuente. Autores.

Paciente acude a control postquirúrgico al noveno día posterior al alta donde se mantiene con adecuada evolución, se decide retiro de drenaje al ser el mismo de débito escaso menor de 50 ml, seroso, se revisa resultado de histopatológico el cual reporta quiste de tejido fibroadiposo con inflamación crónica con reacción de células gigantes.

DISCUSIÓN

Los quistes de mesenterio son tumores intra-abdominales raros, con una presentación clínica muy variable dependiente de su localización y tamaño³, la cual puede ir desde un cuadro asintomático hasta un abdomen agudo como en nuestro caso. El diagnós-

tico se complementará con estudios de imagen siendo de elección la tomografía⁴⁻⁹, con la cual se podrán definir detalles anatómicos tales como tamaño y localización, relaciones con otras estructuras y sospecha de compromiso vascular, datos importantes para la decisión del manejo quirúrgico^{6,8,9,16}.

Dentro de las opciones terapéuticas, para reducir la posibilidad de recurrencia e infección, como sucede con la aspiración y la marsupialización, se ha optado por la resección quirúrgica completa, como tratamiento de elección³, teniendo como opciones de abordaje la vía laparoscópica y laparotomía, de preferencia la primera por la reducción del dolor postoperatorio, necesidad de analgésicos y prolongación de la estancia hospitalaria¹⁴. No obstante, ciertas características pueden modificar dicha decisión, como el tamaño y la localización del quiste y del nivel de experticia del cirujano⁶. En cuanto a nuestro caso las razones que motivaron la decisión de un abordaje por laparotomía fueron la sospecha de isquemia intestinal y el gran volumen que presentaba el quiste, el cual dentro de la bibliografía revisada supera al de otros casos observados.

Los hallazgos transquirúrgicos permitirán la adecuada clasificación de los quistes mesentéricos, tal como lo describe Losanoff, lo cual está relacionado con la complejidad de su resección, por lo que, en nuestro caso al identificar un quiste sésil, cuya resección incluyó la excéresis del mesenterio del que dependía con posterior compromiso de la circulación de los segmentos intestinales (tercera y cuarta porción duodenal) se categorizó como un quiste mesentérico tipo 2.

Por último, se debe considerar que el pronóstico de esta patología es bueno, teniendo solo un porcentaje menor del 3% de riesgo de malignización, algo que tan solo se puede descartar con el estudio histopatológico, ya que no se tiene una forma confiable macroscópicamente para descartar la misma, aunque la evidencia de contenido sólido del quiste aumenta el riesgo¹³. En nuestro caso por las características imagenológicas y anatómicas como se puede observar en la figura 1 y 2, no hubo sospecha de malignidad.

CONCLUSIONES

Los quistes mesentéricos son una patología benigna, con buen pronóstico en general, sin embargo, las complicaciones asociadas a su resección dependerán de un diagnóstico precoz, específicamente hablando del riesgo de compromiso en la irrigación intestinal, el cual será mayor conforme el tamaño del quiste aumente. Lamentablemente los estudios de imagen tienen limitaciones y permiten tener solo una idea de la extensión de la lesión que será confirmada solo durante el periodo transquirúrgico, por ello se debe anticipar a los posibles escenarios y tomar las medidas apropiadas para reducir las consecuencias de lo mismo al máximo, como pueden ser la preparación de hemoderivados, la valoración del estado nutricional e incluso valorar el momento oportuno para la realización del procedimiento quirúrgico.

ABREVIATURAS

CEA: Antígeno Carcinoembrionario; CA 125: Antígeno del cáncer 125; HE4: Proteína del epidídimo humano 4; MIS-AS400: Medical Information System, modelo AS400

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Todos los autores contribuyeron de forma equitativa en el trabajo.

DISPONIBILIDAD DE DATOS Y MATERIALES

Se utilizó recursos bibliográficos de acceso libre, los cuales se encuentra disponibles de forma abierta en los buscadores informáticos.

APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA

Considerando, el “Reglamento Sustitutivo del Reglamento para la Aprobación y Seguimiento de Comités de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH)”, aprobado el 02 de agosto de 2022 mediante Acuerdo Ministerial 00005, que menciona: “Artículo 59.- Los reportes o análisis de casos clínicos se podrían considerar como exentos de evaluación y aprobación por un CEISH. Sin embargo, para su desarrollo deben contar con el consentimiento informado del titular o representante legal cuando corresponda, previo a la revisión de la historia clínica y recopilación de datos de ésta.”

CONSENTIMIENTO PARA PUBLICACIÓN

La publicación fue aprobada por el Comité de Política Editorial de la Revista Médico Científica CAMBIOS del HECAM en Acta 004 de fecha 29 de septiembre del 2023, ya que el estudio cuenta con consentimiento informado del paciente.

FINANCIAMIENTO

No hay gastos que declarar, además no se tienen intereses ni beneficios económicos.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores reportaron no tener ningún conflicto de interés, personal, financiero, intelectual, económico y de interés corporativo.

AGRADECIMIENTOS

Se extiende un agradecimiento a nuestros familiares que son el apoyo incondicional en nuestras labores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bhattacharjee A, Kulkarni V, Lamture Y, Nagtode T, Ramteke H. A Rare Case of a Mesenteric Cyst. [Internet] Pubmed 2022 Nov 29. doi: 10.7759/cureus.32015. PMID: 36600819; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9798930/pdf/cureus-0014-00000032015.pdf>.
- Ayas, M., Affas, S., Hoilat, G., Kassab, I., Barawi, M. A Case of A Mesenteric Cyst Mimicking a Biloma. Gastroenterology Research, North America, 13, dec. 2020. Disponible en: <https://www.gastrores.org/index.php/Gastrores/article/view/1336/1353>.
- Aguilar-Espinosa F, Salcedo-Vargas R, Galván-Bizarro HA, Rodríguez-Ramos CR, Barba-Jaramillo ED. Mesenteric cyst manifested as obesity, gastroesophageal reflux, urinary incontinence, and abdominal mass during pregnancy-Case report and literature review. [Internet] Pubmed 2022 Aug.; doi: 10.1016/j.ijscr.2022.107366. Epub 2022 Jun 29. PMID: 35841759; PMCID: PMC9403017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9403017/pdf/main.pdf>
- Bono D, Tomaselli F, Caponi R, Saracco R. Laparoscopic excision of a voluminous mesenteric cyst: Case report of a rare entity and review of literature. Int J Surg Case Rep. 2020; 77S(Suppl):S64-S66. doi: 10.1016/j.ijscr.2020.10.042. Epub 2020 Oct 15. PMID: 33172813; PMCID: PMC7876687. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33172813/>
- Antunes M, Pizzol D, Schiavone M, Colangelo AC. Giant mesenteric cyst: Successful management in low-resource setting. Int J Surg Case Rep. 2020;70: 185-187. doi: 10.1016/j.ijscr.2020.04.070. Epub 2020 May 7. PMID: 32417736; PMCID: PMC7229401. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7229401/pdf/main.pdf>
- Ergenç M, Uprak TK: A giant retroperitoneal simple mesothelial cyst. ANZ J Surg. 2022, 92 (4):908-9. Doi: 10.1111/ans.17195. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34480790/>
- Leigh R, Sacks MA, Won MM, Mikael A, Moores D, Radulescu A. Large mesenteric cyst mimicking an ovarian cyst in an 8-year-old: A case report. Int J Surg Case Rep. 2021 Dec;89:106566. doi: 10.1016/j.ijscr.2021.106566. Epub 2021 Nov 3. PMID: 34773912; PMCID: PMC8593222. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34773912/>
- Martínez-Montalvo CM, Muñoz-Delgado DY, Jiménez-Sánchez HC, Siado, SA, Esguerra DC, Ordóñez DA. Giant mesenteric cyst. Case report. Revista colombiana de Gastroenterología, Nov. 2021: 36(2), 257-262. Epub November 25, 2021. <https://doi.org/10.22516/25007440.527>. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572021000200257
- Paramythiotis, D., Bangeas, P., Karakatsanis, A. et al. Ideal treatment strategy for chylous mesenteric cyst: a case report. J Med Case Reports 12, 2018: 317 <https://doi.org/10.1186/s13256-018-1716-x>. Available from: <https://jmedicalcasereports.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13256-018-1716-x>
- Noboa Aviles CX, Cabrera Moyano DM, Escudero Requena DE, Ruiz Castro CE. Quiste mesentérico y dolor abdominal. RECIAMUC. 19nov. 2020; 4(4): 4-2. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/538>
- Pai PK, Gudmundsdottir H, Hull NC, Thacker PG, Klinkner DB. Chylolympathic mesenteric cyst with midgut volvulus in an adolescent: a peculiar presentation. Radiol Case Rep. 2021 Dec 5;17(2): 420-422. doi: 10.1016/j.radcr.2021.10.066. Erratum in: Radiol Case Rep. 2023 Jan 25; 18(4): 1641-1642. PMID: 34934468. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34934468/>
- Xiao Y, Chaudhari S, Khattak T, Tiesenga F. A Rare Case of Abdominal Tumor: Mesenteric Cyst. [Internet] Cureus. 2022 Oct 5; 14 (10): e29949. doi: 10.7759/cureus.29949. PMID: 36348873; PMCID: PMC9635403. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36348873/>
- Gagliardi F, Lauro A, Tripodi D, et al., Mesenteric cyst with GI symptoms: a fluid approach to treatment-case report and literature review, Dig. Dis. Sci. Mar 2022; 67 (3): 786–798. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35059952/>
- Ghielmetti M, Neuschütz KJ, Hirschmann A, Marston K, Steinemann DC, von Strauss Und Torney M. Idiopathic lymphatic mesenteric cyst of the proximal jejunum: A case report of an unusual clinical presentation. Int J Surg Case Rep. 2022 Aug; 97:107402. doi: 10.1016/j.

- ijscr.2022.107402. Epub 2022 Jul 9. PMID: 35870215; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9403078/>
15. Alqurashi HE, Alaryni AA, Alsairafi RA, Alharbi AM, Alaqla AA. Mesenteric Cyst: A Case Report. *Cureus*. 2023 Jan 29; 15(1): e34325. doi: 10.7759/cureus.34325. PMID: 36865967. Available from: https://assets.cureus.com/uploads/case_report/pdf/101765/20230228-18118-1glwn6j.pdf
 16. Mullaney TG, D'Souza B. Mesenteric cyst: an uncommon cause of acute abdomen. *ANZ Journal of Surgery*. doi:10.1111/ans.14067. Mar 2019; 89(3): e98-99. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29194893/>
 17. Leung BC, Sankey R, Fronza M, Maatouk M: Conservative approach to the acute management of a large mesenteric cyst. *World J Clin Cases*. Sept 2017, 5 (9):360-3. 10.12998/wjcc.v5.i9.360. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5618114/>
 18. Salatto A, Indrio F, Campanella V, Curci M, Maggipinto C, Cocomazzi R, et al. A rare case of mesenteric chylous cyst in infant: case report and review of literature. *Frontiers in surgery* Jun. 2021; 8. doi:10.3389/fsurg.2021.666488. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fsurg.2021.666488/full>
 19. Perrot M, Bründler M, Totsch M, Mentha G, Morel P. Mesenteric cysts. Toward less confusion? *Dig. Surg.* 2000; 17 (4): 323–328. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11053936/>
 20. Cipriano L, Palazzetti PL, Alo P, Serpieri DE, Torcia F, Pachi A. Abdominal cystic lymphangioma in a woman at 14 weeks' gestation: case report, *Eur. J. Gynaecol. Oncol.* 2000; 21 (4): 391–392. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11055491/>