

## Abordaje mínimamente invasivo para el tratamiento de los tumores quísticos retroperitoneales gigantes

## Presentación de dos casos y revisión de literatura

*Minimally invasive approach for the treatment of Giant retroperitoneal cystic tumors.**Presentation of two cases and literature review**Abordagem mínimamente invasiva para o tratamentodos tumores císticos retroperitonias gigantes.**Apresentação de dois casos e revisão de literatura**Bono Gonzalo Matías<sup>1</sup>, Maneiro Luis Eduardo<sup>2</sup>, Martínez José Esteban<sup>3</sup>*

Se presentan dos casos clínico quirúrgicos de pacientes masculinos jóvenes que consultaron por abdomen agudo y cuyo diagnóstico fue en ambos casos quiste gigante retroperitoneal. Se les realizó tratamiento quirúrgico con abordaje mini invasivo – laparoscópico. Dada la baja frecuencia de esta patología y la forma de su resolución se presentan dichos casos en esta publicación. Se complementó la información con una revisión de la literatura.

**Conceptos clave:****¿Qué se sabe sobre el tema?**

Se corrobora la incidencia inusual del quiste mesentérico intraabdominal como causa etiológica de abdomen agudo quirúrgico.

**¿Qué aporta este trabajo?**

Se demuestra que el tratamiento percutáneo previo aumenta la tasa de éxito de la quistectomía radical laparoscópica.

**Resumen:**

Los tumores retroperitoneales primarios pueden ser neoplasias malignas o benignas, de las cuales el quiste mesentérico tiene presentación infrecuente. Su amplia variedad histológica incluye quistes linfáticos simples o linfangiomas, estos últimos congénitos o adquiridos, y de localización intraabdominal excepcional. Supresentación reconoce tres formas clínicas: incidental, inespecífica y aguda; cuyo abordaje terapéutico depende de las características imagenológicas, e implica el drenaje percutáneo preoperatorio en quistes gigantes, a fin de disminuir la volumetría tumoral y garantizar la quistectomía radical sin riesgo de recidiva. Se presentan 2 casos de síndrome de abdomen agudo secundario a masas quísticas retroperitoneales gigantes resueltos a través de abordaje mínimamente invasivo y revisión bibliográfica.

*Palabras clave: abdomen agudo; linfangioma; drenaje*

**Abstract:**

The primary retroperitoneal tumors are malignant or no malignant neoplasias, which the mesenteric cyst has an uncommon presentation. They have a great histological variety that includes the simple lymphatic cysts or the lymphangiomas which are congenital or acquired tumors whose intra-abdominal localization is unusual. There are three clinical features: incidental, unspecific and acute; and their therapeutic management is determinate by their radiological profile and it involves the preoperative percutaneous drainage in case of huge cysts for decreasing the size of the tumor and getting the radical cystectomy without relapse. This review presents two cases of acute abdominal pain related to huge retroperitoneal cysts resolved by minimally invasive approach and bibliographic review.

*Keywords: abdomen, acute; lymphangioma; drainage*

**Resumo**

Os tumores retroperitonias primarios podem ser neoplasias malignas ou benignas, das quais o cisto mesentérico tem uma apresentação infrequente. Sua ampla variada de histológica inclui cistos linfáticos simples ou linfangiomas, estes últimos congénitos ou adquiridos, e de localização intra abdominal excepcional. Sua apresentação reconhecetrs formas clínicas: incidental, inespecífica e aguda; cuja abordagem terapéutica depende das características imaginológicas, e implica a drenagem percutânea preoperatoria em cistos gigantes, a fim de diminuir a volumetria tumoral e garantir a cistectomia radical sem risco de recidiva. Se apresentará 2 casos de síndrome de abdome agudo secundario a massas císticas retroperitoneais gigantes resolvidas através da abordagem mínimamente invasiva e revisão bibliográfica.

*Palavras-chave: abdome agudo; linfangioma; drenagem*

- 1-. Residente de Cirugía General. Instituto Medico Rio Cuarto. Hipólito Yrigoyen 1020. Rio Cuarto, Córdoba, Argentina. 5800. [bonogonzalo@gmail.com](mailto:bonogonzalo@gmail.com). <https://orcid.org/0000-0002-7475-7386>.  
 2- Residente de Urología. Instituto Medico Rio Cuarto. Hipólito Yrigoyen 1020. Rio Cuarto, Córdoba, Argentina. 5800. [ledmaneiro@gmail.com](mailto:ledmaneiro@gmail.com). <https://orcid.org/0000-0002-7504-9277>.  
 3- Cirujano staff Instituto Medico Rio Cuarto. Encargado en el sector de Coloproctología y cirugía percutánea. Instituto Medico Rio Cuarto. Hipólito Yrigoyen 1020. Rio Cuarto, Córdoba, Argentina. 5800. [dr.jose.e.martinez@gmail.com](mailto:dr.jose.e.martinez@gmail.com). <https://orcid.org/0000-0002-2385-3474>.

Recibido: 2021-04-30 Aceptado: 2021-08-24

DOI: <http://dx.doi.org/10.31053/1853.0605.v78.n3.32759>



© Universidad Nacional de Córdoba

## INTRODUCCIÓN

Los tumores retroperitoneales primarios pueden ser neoplasias benignas y malignas. Los benignos son inusuales y de etiología diversa, representando el 0,2 al 0,6% <sup>(1)</sup> y corresponden al 10% de los tumores de tejidos blandos <sup>(2)</sup>. Dentro de ellos, los quistes mesentéricos tienen una incidencia de 1 en 100.000 adultos <sup>(3)</sup>, cuyo origen histopatológico puede ser linfático (linfangioma o quiste linfático simple), mesotelial, entérico, urogenital, dermoide y pseudoquiste (infeccioso o traumático) <sup>(4)</sup>.

Respecto a los linfangiomas, se consideran malformaciones congénitas del tejido linfático que derivan en linfangiectasia. La localización intraabdominal es muy rara representando tan solo el 5% del total de los linfangiomas, siendo el mesenterio ileal del intestino delgado el asiento principal en el 60% de los casos. El origen retroperitoneal representa menos del 1% de los casos <sup>(5)</sup>.

Se reconocen tres formas clínicas: incidental, cuadro clínico inespecífico y síndrome de abdomen agudo <sup>(6)</sup> cuyo método de elección diagnóstica, para localizar origen y extensión de quistes gigantes, es la tomografía. Pueden ser únicos o múltiples, uni o multiloculados, de pared delgada, dimensión promedio de 10 centímetros y contenido seroso <sup>(7)</sup>. La utilidad de la resonancia magnética se basa en detectar lesiones adicionales y determinar la extensión más allá de los límites del quiste <sup>(8)</sup>.

Dentro de la primera línea de evaluación actual, la punción biopsica con aguja fina guiada por ultrasonido, se considera una herramienta útil al proporcionar exactitud diagnóstica de la naturaleza tumoral, bajo riesgo de complicaciones, precisión para la toma de muestra, especificidad del 100% y sensibilidad del 86%. Sin embargo, la exéresis quirúrgica completa es el tratamiento de elección debido al riesgo de crecimiento e invasión a órganos circundantes. En el caso de lesiones unicamerales, se aconseja practicar el drenaje percutáneo por facilitar la resección quirúrgica posterior <sup>(9)</sup>, ya que la recurrencia, considerada complicación tardía de estas lesiones, está valorada entre 15 y 53 %, cuando se practican quistectomías parciales del 80% de la masa tumoral <sup>(10)</sup>.

El objetivo de este reporte es la actualización en el tratamiento mini-invasivo de masas quísticas retroperitoneales gigantes a propósito de 2 casos.

## Caso 1

Paciente de sexo masculino de 16 años de edad, quien inició dolor abdominal difuso de 36 horas de evolución, fuerte intensidad, punzante, focalizado en hipocondrio derecho y epigastrio, e irradiado a fosa lumbar bilateral, concomitantemente fiebre (38° C) y vómitos biliosos. La exploración física reveló abdomen distendido, doloroso a la palpación profunda de las regiones referidas, sin defensa ni reacción peritoneal, con matidez, ruidos hidro-aéreos presentes y puño percusión bilateral dolorosa.

La tomografía axial computarizada (TC) abdominal con contraste endovenoso y oral, demostró: formación quística gigante de 34 x 13 x 14 cm con volumetría de 3000cc, ocupando todo el abdomen izquierdo a nivel retroperitoneal con desplazamiento anterior del páncreas y del bazo; de aspecto unilocular y paredes delgadas. Asimismo, el estudio evidenció recorridos vasculares mesentéricos bordeando el quiste.

Se complementó el diagnóstico a las 24 horas con RMN contrastada, destacando la tenuidad de sus paredes con señal hipointensa en T1 e hiperintensa en T2 y mínimo realce capsular tras la administración del contraste. El estudio también mostró desplazamiento y elongación de los vasos esplénicos, ectasia ureteral bilateral, desplazamiento del cuerpo y la cola del páncreas a nivel superior, colon transversal a nivel anterior y compresión del techo vesical más desplazamiento lateral derecho de las asas intestinales delgadas a nivel inferior. Todos fenómenos mecánicos vinculados con la lesión. (Fig. 1).

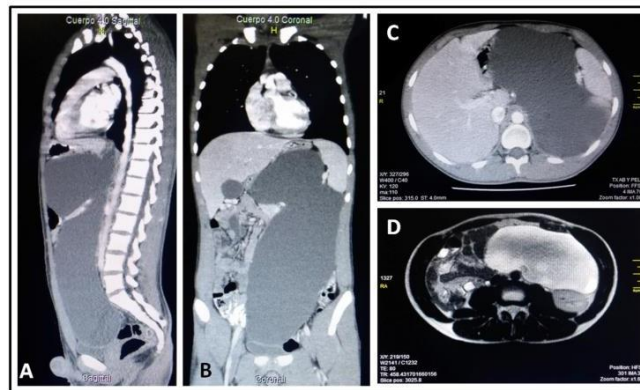


Fig. 1. TC de abdomen y pelvis. A) Corte sagital de quiste retroperitoneal. B) Corte coronal: desplazamiento de estructuras adyacentes al quiste retroperitoneal. C) Corte axial: ocupación de hemiabdomen superior. D) RMN contrastada de abdomen: corte axial que muestra desplazamiento de vasos esplénicos por el quiste retroperitoneal.

## Caso 2

Paciente de sexo masculino de 18 años de edad con antecedentes en la infancia de hepatitis A y resección de quiste mesentérico a los 7 años, quien presentó fiebre (39°C) y dolor abdominal derecho de 12 horas evolutivas con asimetría anatómica, palpación dolorosa de flanco y fosa iliaca derechos, reacción peritoneal sin defensa muscular y ruidos hidroaéreos conservados a la exploración física. La ecografía abdominal, demostró una colección polilobulada a nivel mesentérico de 124 x 45 x 9mm con contenido líquido particulado, representando una volumetría de 280ml con tabiques internos y aumento de la ecogenicidad del tejido graso de aspecto inflamatorio. Se realizó TC abdomino-pélvica con doble contraste oral y endovenoso que reveló lesión quística retroperitoneal derecha de 13 x 11 x 4.9 cm, posterior al colon ascendente, escaso líquido libre en fondo de saco de Douglas. (Fig 2).

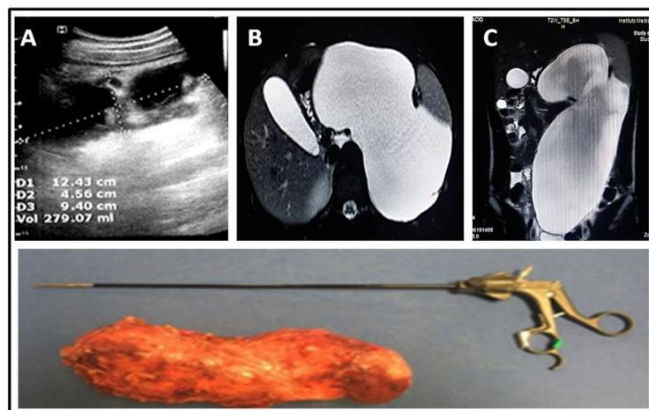


Fig. 2. A) Ecografía abdominal y de partes blandas: colección anecoica polilobulada. B) RMN con gadolinio: vista axial. C) RMN con gadolinio: vista coronal. D) Pieza quirúrgica.

Se realizó drenaje percutáneo guiado por TC dado el tamaño ambas lesiones, mediante técnica Seldinger bajo anestesia local, logrando disminución volumétrica en el primer caso y vaciado completo del lóculo mayor en el segundo. Las determinaciones citológicas del contenido de ambos casos fueron negativas para malignidad. Se efectuó en los dos pacientes, la resección quirúrgica completa vía laparoscópica a los 8 días de su ingreso.

El estudio histopatológico del primer paciente, describió una formación quística uniloculada, congestiva, blanquecina y elástica; compatible con quiste mesentérico simple de origen linfático.

El segundo correspondió a una formación tabicada, heterogénea, constituida por espacios vasculares grandes e irregulares con focos de hemorragia en la pared muscular lisa, sugestiva de linfangioma quístico retroperitoneal. Ambas mostraron negatividad para neoplasias, con márgenes de resección libres y contenido quístico proteináceo. Los pacientes presentaron recuperación postoperatoria satisfactoria, concediéndose el egreso tras 48 horas de hospitalización. En el seguimiento posterior (7 días, 3 meses, 1, 3 y 5 años) no se objetivó recidiva clínica o imagenológica.

## Discusión

Se describen dos casos de pacientes con lesiones tumorales gigantes cuya presentación clínica fue un síndrome de abdomen agudo en donde el abordaje fue secuencial, primero el drenaje del contenido de ambos tumores quísticos y posteriormente su excisión quirúrgica, siendo uno de ellos un quiste mesentérico simple de origen linfático y el otro un linfangioma quístico retroperitoneal. El seguimiento clínico a largo plazo no mostro recidiva.

El linfangioma mesentérico intraabdominal es un tumor inusual que aparece en 1 en 20.000 adultos jóvenes y representa 1 en 250.000 ingresos hospitalarios <sup>(11)</sup>. Morfológicamente se clasifican en tres tipos: simple, formado por pequeños vasos linfáticos de paredes delgadas y localización superficial; cavernoso, constituido por vasos linfáticos dilatados conectados al árbol linfático normal; y quístico, cuando está compuesto por grandes espacios linfáticos revestidos de colágeno y músculo liso sin conexión con el tejido normal adyacente <sup>(12)</sup>. En esta revisión, las características son compatibles con especímenes simple y quístico.

Pueden descubrirse incidentalmente o presentarse como: incremento del perímetro abdominal, sensación de plenitud o dolor abdominal secundario a torsión, hemorragia intraquística, compresión de estructuras adyacentes, ruptura traumática u obstrucción intestinal. Respecto al diagnóstico, el ultrasonido es la técnica inicial, de gran valor para determinar localización, tamaño, paredes, división y contenido <sup>(13)</sup>. Se aprecian múltiples masas quísticas multiloculares anecoicas con refuerzo acústico posterior <sup>(14)</sup> o bien masas quísticas únicas, uniloculares, de pared delgada y contenido hipoecogénico <sup>(15)</sup>, como en los casos presentados.

La utilidad de la tomografía se basa en determinar la relación entre el quiste y órganos circundantes, especialmente con grandes vasos sanguíneos y el intestino, ya que su nexa determina el abordaje quirúrgico. Además, ayuda como herramienta ante dudas diagnósticas. No obstante, la resonancia magnética es una herramienta preoperatoria útil en la planeación quirúrgica ya que la intensidad de su señal determina la presencia de hemorragia, infección, contenido graso o sólido <sup>(12)</sup>.

Respecto al abordaje terapéutico de los quistes mesentéricos, la estrategia es invasiva mediante cirugía laparoscópica, laparotomía o mediante radiología intervencionista; debido a las complicaciones derivadas de su crecimiento. Lal, A., et al. aconsejan la citología preoperatoria por aspiración con aguja fina al ser menos invasiva que la biopsia y garantizar un diagnóstico seguro de malformaciones linfáticas, especialmente aquellas con presentación, edad y ubicación atípicas <sup>(14)</sup>.

Dentro de las opciones terapéuticas, la resección quirúrgica parcial tiene una recurrencia del 100% y la completa menor al 27%, a pesar de limitarse al tejido macroscópicamente visible, por lo que se recomienda su ejecución en esta revisión. En cuanto a la vía de abordaje quirúrgico, la laparoscopia es la técnica gold standar, al minimizar la tasa de complicaciones que oscila el 33% e incluye sangrado, infección y daño de estructuras neurovasculares <sup>(16)</sup>.

La resección laparoscópica es aplicable incluso en quistes gigantes, en los cuales a través del drenaje percutáneo preoperatorio se obtienen óptimos resultados. Nuestra serie concuerda con Shankar K.R et al. en emplear el drenaje percutáneo a los linfangiomas gigantes retroperitoneales, por varias ventajas: primero, asegura la descompresión completa y el colapso del quiste antes de la resección definitiva; segundo, el catéter percutáneo permite múltiples instilaciones de sustancias esclerosantes que garantizan la reducción del tamaño quístico y previenen colecciones extras; y tercero, constituye un procedimiento mínimamente invasivo que facilita la escisión quirúrgica subsiguiente mediante la reducción de la dimensión tumoral <sup>(8)</sup> ya que a mayor tamaño quístico, la resección completa se hace más compleja y la recurrencia local más probable <sup>(11)</sup>.

Asimismo, coincidimos con Kogo H. et al. en que los procedimientos mínimamente invasivos logran la remoción completa de linfangiomas quísticos intrabdominales sin que el contenido quístico se derrame a la cavidad peritoneal evitando su diseminación <sup>(17)</sup>.

Respecto a la laparotomía convencional, su aplicación se asocia a un mayor dolor, sin poder ofrecer un resultado estético óptimo posoperatorio

<sup>(18)</sup>, por lo que se reserva para aquellos casos donde la vía laparoscópica haga evidente la extrema delgadez de la pared del quiste después de disecar las capas suprayacentes y el riesgo de rotura sea inminente, conduciendo a recurrencia o diseminación en caso de un imitador maligno <sup>(19)</sup>.

## Conclusión

Esta serie reporta 2 casos de quistes mesentéricos linfáticos en adultos jóvenes tratados exitosamente a través de drenaje percutáneo guiado por tomografía y posterior escisión quirúrgica laparoscópica. Estas malformaciones deben considerarse dentro de los diagnósticos diferenciales en pacientes con masas quísticas intrabdominales, donde las características imagenológicas ayudaran a la presunción etiológica, las eventuales complicaciones y el plan quirúrgico a realizar. El abordaje óptimo es la quistectomía radica incluso en pacientes asintomáticos. La resección laparoscópica asistida por el drenaje percutáneo es el método quirúrgico adecuado para quistes mesentéricos linfáticos gigantes.

### Limitaciones de responsabilidad:

La responsabilidad de este trabajo es exclusivamente de los autores.

### Conflicto de interés:

Ninguno.

### Fuentes de apoyo:

La presente investigación no contó con fuentes de financiación.

### Originalidad del trabajo:

Este artículo es original y no ha sido enviado para su publicación a otro medio de difusión científica en forma completa ni parcialmente.

### Cesión de derechos:

Los participantes de este trabajo ceden el derecho de autor a la Universidad Nacional de Córdoba para publicar en la RFCM y realizar las traducciones necesarias al idioma inglés.

### Contribución de los autores:

Todos los autores han participado en la concepción del diseño, recolección de la información y elaboración del manuscrito, haciéndose públicamente responsables de su contenido y aprobando su versión final.

## Bibliografía

1. Antunez AL, García MA, Gómez JA, González E, Zamora L. Linfangioma gigante abdominal como causa de dolor abdominal inespecífico: presentación de un caso clínico. *RIECS*. 2017; 2 (2): 46-48. doi: 10.37536/RIECS.2017.2.2.36.
2. Cheng W, Qi Y, Wang B, Tian L, Huang W, Chen Y. Characteristics and computed tomography evaluation of primary retroperitoneal tumours: report of 113 cases. *Ann R Coll Surg Engl*. 2017 Jan;99(1):55-59. doi: 10.1308/rcsann.2016.0256.
3. Fang L, Tung-Sun H, Xin-Yi N, Wen-Chin K, Chien-Liang L, Jiunn-Chang L. Surgical management of primary retroperitoneal tumors: Analysis of a single center experience. *Journal of Cancer Research And Practice*. 2017; (4) 1-4. doi:10.1016/j.jcrpr.2017.01.00.
4. Er A, Kaymakcioğlu N, Çerci C. Giant abdominal mesenteric cyst. *Eur J Gen Med*. 2009;6(3), 189-193. doi: 10.29333/ejgm/82668.
5. Gil N, Fosado M, Higuera MF, Pérez J, Aguirre J, Pérez E. Linfangioma retroperitoneal gigante. Presentación de un caso y revisión de la literatura. *Rev Med Hosp Gen Méx*. 2012; 75 (2): 110-13.
6. Granados JJ, Valderrama AI, Sevilla M. Abordaje de quiste mesentérico, una entidad no tan infrecuente. *Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica*. 2013; 1 (14): 34-7.
7. Shankar KR, Roche CJ, Carty HM, Turnock RR. Cystic retroperitoneal lymphangioma: treatment by image-guided percutaneous catheter drainage and sclerotherapy. *Eur Radiol*. 2001;11(6):1021-3. doi: 10.1007/s003300000669.
8. Suarez-Torres I, Reyna-Villasmil E, Torres-Cepeda D. Linfangioma mesentérico quístico de intestino delgado simulando tumoración ovárica. *CES Medicina*. 2017; 31 (2). doi: 10.21615/ces%20med.v31i2.3739.
9. Black T, Guy CD, Burbridge RA. Retroperitoneal cystic lymphangioma diagnosed by endoscopic ultrasound-Guided Fine needle aspiration. *Clin Endosc*. 2013; 46(5): 595-7. doi: 10.5946 / ce.2013.46.5.595.
10. Menéndez P, Padilla D, Villarejo P, Martín J. Recidiva de linfangiomas quísticos retroperitoneales con dificultad para la exéresis quirúrgica. ¿Existen otras alternativas terapéuticas? [Recurrent of retroperitoneal cystic lymphangiomas with difficulty for surgical resection. Is there other therapeutic options?]. *Actas Urol Esp*. 2010 Oct;34(9):825-6.
11. Aprea G, Guida F, Canfora A, Ferronetti A, Giugliano A, Ciciriello MB, Savanelli A, Amato B. Mesenteric cystic lymphangioma in adult: a case series and review of the literature. *BMC Surg*. 2013 Sep 16;13(Suppl 1):A4. doi: 10.1186/1471-2482-13-S1-A4.
12. Chen J, Du L, Wang DR. Experience in the diagnosis and treatment of mesenteric lymphangioma in adults: A case report and review of literature. *World J Gastrointest Oncol*. 2018 Dec 15;10(12):522-527. doi: 10.4251/wjgo.v10.i12.522.
13. Xiao J, Shao Y, Zhu S, He X. Characteristics of adult abdominal cystic Lymphangioma: a single-center Chinese cohort of 12 cases. *BMC Gastroenterol*. 2020 Jul 29;20(1):244. doi: 10.1186/s12876-020-01388-8. PMID: 32727377; PMCID: PMC7391610.
14. Lal A, Gupta P, Singhal M, Sinha SK, Lal S, Rana S, Khandelwal N. Abdominal lymphatic malformation: Spectrum of imaging findings. *Indian J Radiol Imaging*. 2016 Oct-Dec;26(4):423-428. doi: 10.4103/0971-3026.195777.
15. Mabrouk M, Barka M, Farhat W, Harrabi F, Azzaza M, Abdennaceur N., Schaidar A, Mizouni A, Mazhoud J, Ben A. AliIntra-Abdominal Cystic Lymphangioma: Report of 21 cases. *Journal of Cancer Therapy*. 2015; (6), 572-78. doi:10.4236/jct.2015.67062.
16. Madsen HJ, Annam A, Harned R, Nakano TA, Larroque LO, Kulungowski AM. Symptom Resolution and Volumetric Reduction of Abdominal Lymphatic Malformations With Sclerotherapy. *J Surg Res*. 2019 Jan;233:256-261. doi: 10.1016/j.jss.2018.07.031.
17. Kogo H, Matsumoto S, Uchida E. Single-port laparoscopic-assisted resection for a large abdominal cystic lymphangioma: a case report. *Surg Case Rep*. 2018 Aug 13;4(1):92. doi: 10.1186/s40792-018-0501-9.
18. Yagihashi Y, Kato K, Nagahama K, Yamamoto M, Kanamuru H. A case of laparoscopic excision of a huge retroperitoneal cystic lymphangioma. *Case Rep Urol*. 2011;2011:712520. doi: 10.1155/2011/712520.
19. Rabie ME, Hummadi A, AL-Skaini MS, Shah-Skayed AA, Shamshad H, Jamil S, et al. Mesenteric cysts revisited: An ever-intriguing issue. *Saudi Surgical Journal*. 2018; 10(9): 75-89. doi:10.4103 / ssj.ssj\_78\_17.