

Trabajo original

Quistes de mesenterio y epiplón en niños. Estudio clínico de 21 casos

Rubén Martín Álvarez-Solís,* Francisco-Javier Chagolla-Santillán,* Armando Quero-Hernández,[†]
Marcela del Pilar Vargas-Vallejo,* Roberto Cisneros-Ajuría,* David Bulnes-Mendizábal[‡]

* Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital del Niño «Dr. Rodolfo Nieto Padrón» Villahermosa, Tabasco.

[†] Servicio de Oncología Pediátrica. Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso, Secretaría de Salud del Estado de Oaxaca.

[‡] Jefe de Servicio de Patología. Hospital del Niño «Dr. Rodolfo Nieto Padrón»

Resumen

Introducción: Los quistes mesentéricos son formaciones intra-abdominales con incidencia de 1:20,000 admisiones en el área infantil; revisamos la casuística de 15 años en un Hospital de Villahermosa.

Material y métodos: Se realizó una revisión retrospectiva de los casos de quistes de mesenterio diagnosticados de 1993 al 2008 en un hospital de Villahermosa, México, analizando variables sociodemográficas, cuadro clínico, exploración física, auxiliares de diagnóstico, hallazgos y procedimiento quirúrgico, así como diagnóstico histopatológico. Se analizó con estadística descriptiva.

Resultados: Fueron 21 casos en 15 años, con edades entre 1 mes hasta 12 años, cuadro clínico caracterizado por dolor abdominal (11), ausencia de evacuaciones, vómitos o fiebre; a la exploración se encontró masa palpable, distensión abdominal o signos de irritación peritoneal, cinco con oclusión intestinal. El sitio afectado fue íleon en 15, colon 3, en el yeyuno 1 y de epiplón 2. El tamaño varió de 5 hasta 30 cm de diámetro.

Discusión: Esta serie de casos de quistes de mesenterio y epiplón en el Hospital del Niño «Dr. Rodolfo Nieto Padrón» de Villahermosa Tabasco con 21 casos en 15 años muestra una frecuencia de 4 en 20,000 ingresos, la mayor reportada hasta esta fecha.

Palabras clave: Quiste de mesenterio, quiste de epiplón.

Abstract

Introduction: Mesenteric cysts are intra-abdominal formations that present an incidence of 1:20,000 admissions in the infantile area. We reviewed the 15-year casuistry at a hospital in Villahermosa, Tabasco State.

Material and methods: It was performed a retrospective review on the cases of mesenteric cysts diagnosed from the years of 1993 to 2008 at a hospital in Villahermosa City, Tabasco State, Mexico. We analyzed the sociodemographic variables, the clinical record, the physical examination, the auxiliaries for the diagnosis, the findings, and the surgical procedure, as well as the histopathology diagnosis. A descriptive statistical method of analysis was used.

Results: We studied 21 cases in 15 years, with ages ranging from one month to 12 years old. The clinical frame was characterized by abdominal pain (11), absence of defecation, vomits or fever. At the moment of the physical examination, it was found palpable mass, abdominal distension or signs or peritoneal irritation, and five cases presenting intestinal occlusion. The affected area was the ileum in 15 patients, the colon in 3 cases, the jejunum in one patient, and the omentum in two cases.

Discussion: This series of cases of mesenteric cysts at the «Dr. Rodolfo Nieto Padrón» Infante Hospital in Villahermosa, Tabasco, with 21 cases in 15 years, shows a frequency of 4 in 20,000 admissions, the greatest reported amount up to date.

Key words: Mesenteric cyst, omentum cyst.

INTRODUCCIÓN

Los quistes mesentéricos (QM) son formaciones líquidas intraabdominales con una incidencia de 1:20,000 admisiones hospitalarias en el área de cirugía infantil.¹

Los quistes mesentéricos y del epiplón u omento son lesiones consideradas hamartomas que crecen a expensas de los vasos linfáticos del intestino y dependerá de que exista conexión con los vasos linfáticos intestinales para diferenciarlos en quistes quílicos.² Desde el punto de vista histopatológico los QM y del epiplón corresponden a linfangiomas y, dependiendo del tamaño del vaso, pueden llegar a constituir higromas quísticos (linfangiomas cavernosos); hay que diferenciar entre los linfangiomas del mesenterio y epiplón

de las lesiones quísticas intraabdominales, dentro de las cuales hay malformaciones (duplicaciones quísticas, quistes vitelinos, quistes derivados del uraco) o tumores derivados del recubrimiento peritoneal (mesoteliomas).^{2,3}

Bienivieni, en 1507, informó el primer caso de un quiste mesentérico en un niño de 8 años, durante una autopsia. En 1842, Rokitsky documentó el primer caso de quiste quíloso. En 1880 se realizó la primera resección exitosa de quiste mesentérico.² Garnier realizó el primer reporte de quiste de epiplón en 1852. El quiste de epiplón es una entidad quirúrgica poco común, aun en edad pediátrica, cuya principal manifestación es una masa abdominal benigna y se cree que su origen está en la obstrucción de conductos linfáticos.¹⁻³

La etiología de los quistes mesentéricos es variada.³ Mennemeyer y Smith⁴ en 1979 establecieron las diferencias estructurales entre mesotelioma quístico y linfangioma abdominal y de acuerdo a sus características histopatológicas y parámetros inmunohistoquímicos.⁵

Los linfangiomas quísticos predominan en los varones menores de 12 años, frecuentemente son sintomáticos y suelen localizarse en el mesenterio durante la infancia y en el retroperitoneo en la edad adulta. Por el contrario, aunque los mesoteliomas quísticos se han reportado en la infancia son más frecuentes en mujeres adolescentes o adultas.⁶

El tamaño del quiste y la edad de presentación influyen en la presentación clínica.⁷ En la infancia suelen manifestarse como un abdomen agudo simulando una apendicitis; en el adulto los síntomas son más vagos e inespecíficos: dolor 82%, náuseas y vómitos 45%, estreñimiento 27% o diarrea. Puede palparse una masa en aproximadamente 2/3 de los casos.^{1,7}

El objetivo de este reporte es presentar una serie de 21 casos pediátricos de quistes de mesenterio y epiplón de origen linfático en el Hospital del Niño «Dr. Rodolfo Nieto Padrón» de Villahermosa, Tabasco, en un periodo de 15 años.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio en serie de casos retrospectivo donde se revisaron los archivos de quirófano, de cirugía y de patología quirúrgica, de enero 1993 hasta diciembre del 2008. De esta búsqueda se obtuvieron los pacientes intervenidos por masa abdominal, de los cuales se incluyeron para su estudio sólo los casos con diagnóstico histopatológico de quiste de mesenterio y/o epiplón de origen linfático. Se encontraron 21 pacientes con ese diagnóstico. Las variables analizadas incluyeron: edad de los pacientes, género, síntomas, signos, estudios de gabinete, cirugía realizada, tamaño del quiste y estudio histopatológico. Los datos obtenidos y las variables fueron concentrados en una hoja de Excel para analizarlas con estadística descriptiva.

Cuadro I. Presentación clínica en pacientes con quiste de mesenterio y epiplón.
n = 21

	n	%
Asintomáticos	5	24.0
Dolor abdominal	14	66.6
Estreñimiento	11	52.3
Fiebre	4	19.0
Vómitos	6	28.5
Exploración física:		
a) Distensión y masa abdominal palpable	10	47.6
b) Signos de irritación peritoneal	8	38.0
c) Ausencia de peristalsis	5	23.8

RESULTADOS

Se revisaron 19 pacientes con quiste de mesenterio y 2 con quistes de epiplón. Once (52%) del sexo masculino, la edad fue de 7 días a 11 años, con una media de 8 años de edad y con una predominancia en edad preescolar (de 2 a 5 años) de 14 casos que corresponden al 67% del total.

El síntoma predominante fue en dolor abdominal en 14 (67%), 5 asintomáticos. A la exploración distensión abdominal y masa palpable en 10 (47%), abdomen agudo, con rebote positivo en 8 (38%), datos de oclusión intestinal en 5 (24%). La radiografía de abdomen mostró niveles hidroaéreos en 14, ausencia de aire hueco pélvico en 3 y en 2 una opacidad que pudiera corresponder al quiste. Se realizó ultrasonido en 19 y tomografía axial computarizada (TAC) de abdomen en 14 (*Cuadro I*) demostrando una opacidad en abdomen con densidad líquida en su interior.



Figura 1.



Figura 2.

Figuras 1 y 2. Dos quistes de mesenterio. Predomina la forma multiquística. Se aprecia cómo rodea al intestino comprometiendo su vascularidad.



Figura 3. Quiste hemorrágico de epiplón con peso de 3.5 kg.

El diagnóstico preoperatorio fue acertado en 14 (67%), no acertado en 7, con diagnóstico preoperatorio de apendicitis aguda en 4, oclusión por áscaris 2 y una con tumor de ovario.

En todos se realizó laparotomía exploradora y resección del quiste; a 8 niños se les realizó resección intestinal y entero enteroanastomosis por isquemia y compromiso mesentérico de la vascularidad intestinal durante o después de la escisión del quiste; se encontraron quistes muy adheridos a los vasos mesentéricos (*Figuras 1 y 2*); en ningún caso hubo complicación.

La localización fue de 15 en íleon terminal, 3 en colon, 1 en yeyuno y 2 en epiplón. El tamaño varió de 5 hasta 30 cm, con una media de 15.7 cm. El peso llegó a ser de 3.5 kg (*Figura 3*).

Se presentaron dos casos de quistes abscedados, uno de epiplón y otro de mesenterio, sin poder obtener el germen mediante cultivo.

En todos los casos se reportó por patología su origen linfático y en ningún caso de origen mesotelial o de características malignas.

DISCUSIÓN

Los quistes de mesenterio pueden o no extenderse al retroperitoneo y son reconocidos por tener una línea de células endoteliales o mesoteliales.^{1,9} El quiste de epiplón tiene las mismas características histológicas pero es confinado al epiplón mayor,⁸⁻¹⁰ como el que se presentó de mayor tamaño en uno de los pacientes con peso de 3.5 kg (*Figura 1*).

Estos tumores intraabdominales son poco frecuentes en niños; Vialat en Cuba reporta una incidencia de 0.3: 10,000 ingresos,¹¹ y Egozi en el Hospital de Niños de Egleston, 14 pacientes (1965-1994) con 1: 11,250.¹² Nuestra revisión da una frecuencia de 4:20,000, al tener 106,287 egresos en 15 años, es decir, un caso por cada 5,061 hospitalizados; ésta es una de las series con más casos en la literatura hasta el momento.

La etiología de los quistes de mesenterio es controversial, muchos consideran que son producto de tejido linfático ectópico, con un desorden en la producción y flujo de linfa a causa de una pérdida de la comunicación con el sistema linfático central. Los quistes están asociados con sacos linfáticos embrionarios retroperitoneales, lo que sugiere un equivalente al higroma quístico del cuello; sin embargo, la obstrucción de linfáticos experimental en animales para reproducir estas lesiones quísticas ha fallado, por lo que puede existir un origen no linfático para varios quistes.¹²⁻¹⁴

El aumento en la incidencia de quiste de mesenterio en nuestro hospital y nuestro medio durante el periodo de estudio, puede estar asociado a factores aún no estudiados como la mayor incidencia de enfermedades del tejido linfático en ciudades tropicales, la temperatura media ambiental, la insuficiencia venosa periférica, la posible asociación con enfermedades parasitarias tropicales como filariasis, la tuberculosis¹⁵ y el nivel socioeconómico bajo; esto sugiere futuras líneas de investigación.

La masa abdominal y la distensión son el signo más evidente en casi el 50% de nuestros pacientes,¹⁶ Vialat¹¹ menciona que en todos los casos presentaron estos síntomas, pero hay que tomar en cuenta que en su mayoría fueron quistes de epiplón y en el nuestro la mayoría son de mesenterio. Alvarado en México¹⁷ y otros autores^{1,11-14,18} refieren estos síntomas en 61% de los casos.

La presentación aguda en niños es con obstrucción intestinal, un posible vólvulo de intestino e isquemia adyacente.¹⁹⁻²¹ Encontramos 8 (38%) con estas características, quienes entraron con diagnóstico preoperatorio de apendicitis aguda y oclusión "vólvulo" por áscaris.

El quiste de mesenterio es una lesión rara que puede ser difícil de diagnosticar radiológicamente.^{21,22} El ultrasonido es el mejor apoyo al distinguir la naturaleza líquida y quística del tumor, la TAC determina su extensión.¹

Aun con los estudios de gabinete y la clínica, el diagnóstico preoperatorio fue correcto 14 (67%), Hebra A y cols¹⁶ reportan 24% de certeza en el diagnóstico preoperatorio.

El diagnóstico diferencial debe realizarse con otras masas intraabdominales como quiste de colédoco, pseudoquiste pancreático, quiste de ovario, duplicación quística, linfoma de Burkitt, ascitis, entre otros.^{1,11,16}

El tratamiento es la escisión y enucleación completa, para excluir su transformación maligna y prevenir complicaciones como torsión, hemorragia, vólvulos o infección.

Nuestra serie reporta el sitio de localización predominante en íleon terminal, seguida del colon y uno en yeyuno. A este respecto, la literatura refiere que los quistes pueden ser localizados en cualquier parte del mesenterio, desde el duodeno hasta el recto, sin embargo los sitios más frecuentes reportados son íleon y mesenterio del colon derecho.^{11,16} Los quistes de epiplón son generalmente confinados al epiplón mayor.¹¹

El diagnóstico en todos los casos fue quiste de mesenterio y de epiplón. Sólo dos, uno de epiplón y otro de mesenterio, estuvieron complicados con absceso. No se identificó el agente patógeno, se manejaron con doble esquema de antibióticos en el postoperatorio.

En esta serie y en la literatura no existe mortalidad asociada con quiste de epiplón o mesenterio en niños; solamente se ha reportado una defunción en 1950.^{14,23}

CONCLUSIONES

- Los quistes de mesenterio y epiplón son masas intraabdominales quísticas, de presentación predominante durante la primera década de la vida; la frecuencia encontrada en esta serie es cuatro veces más de lo descrito en la literatura mundial.
- Al revisar a un niño con masa abdominal debe descartarse el quiste de mesenterio; el ultrasonido muestra contenido líquido y la TAC de abdomen nos puede delimitar que es independiente de otras estructuras y se encuentra adyacente al mesenterio.
- La naturaleza benigna de las lesiones y el tratamiento quirúrgico oportuno con resección completa del quiste son la terapéutica ideal para evitar recurrencias y complicaciones asociadas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rivas ML, Asensio JA, Forno W, Petrone P, Roldan G, García W. Quistes mesentéricos. *Cir Gen*; 2002, 24(1): 61-65.
2. Beahrs OH, Judo ES, Dockerly MB. Symposium on abdominal surgery; chylous cysts of the abdomen. *Surg Clin North America* 1950; 302: 1081-1096.
3. Okur H, Kucukadin M, Ozokutan BH. Mesenteric, omental and retroperitoneal cysts in children. *Euro J Surg* 1997; 163(9): 673-677.
4. Mennemeyer R, Smith M. Multicystic, peritoneal mesothelioma: a report with electron microscopy of a case mimicking intra-abdominal cystic hygroma. (lymphangioma). *Cancer* 1979; 44: 692-698.
5. De Perrot M, Bründler MA, Totsch M, Mentha G, Morel P. Mesenteric cyst. Toward less confusion? *Dig Sig* 2000; 17: 323-328.
6. Skandalakis JE, Gray SW, Ricketts RR. The lymphatic system. In: Skandalakis JE, Gray SW, eds. *Embryology for Surgeons*. 2nd ed. Baltimore, Md: Lippincott Williams & Wilkins; 1994: 891-897.
7. Mennecier D et al. Mesenteric cystic lymphangioma. *Presse Med*. 1999; 28(12): 629-631.
8. Ricketts RR. Mesenteric and omental cysts. *Pediatric Surgery* 1998; 5: 1269-1275.
9. Huis M, Balija M, Lez C, Szerda F, Stulhofer M. Mesenteric cysts. *Acta Med Croatica* 2002; 56(3): 119-124.
10. Kurtz RJ, Heimann TM, Beck AR et al. Mesenterio and retroperitoneal cysts. *Ann Surg* 1986; 203: 109.
11. Vialat SV, Labrada AE, Sandin HN et al. Quistes del mesenterio y epiplón en niños: Estudio de 20 años. *Rev Cubana Pediatr* 2004; 76: 3-5.
12. Egozi EI, Ricketts RR. Mesenteric and omental cysts in children. *Am Surg* 1997; 63(3): 287-290.
13. Chung MA, Brandt ML, St-Vil D, Yazbeck S. Mesenterio cysts in children. *J Pediatr Surg* 1991; 26: 1306.
14. Bliss DP Jr, Coffin CM, Bower RJ et al. Mesenteric cysts in children. *Surgery* 1994; 115(5): 571-577.
15. Emir H, Yesildag E, Sahin I, Tekant G, Senyuz OF. A case of mesenteric cyst caused by abdominal tuberculosis. *Eur J Pediatr Surg* 2000; 6: 402-403.
16. Hebra A, Brown MF, Mc Geehin KM et al. Mesenteric, omental, and retroperitoneal cysts in children: a clinical study of 22 cases. *South Med J* 1993; 86: 173.
17. Alvarado RG, Uribe EV, Gallego GJ et al. Quistes de epiplón y mesenterio en niños. *Act Pediatr Méx* 2001; 22(5): 332-336.
18. Luo CC, Huang CS, Chao HC et al. Intra-abdominal cystic lymphangiomas in infancy and childhood. *Chang Gung Med J* 2004; 27(7): 509-512.
19. Wootton-Gorges SL, Thomas KB, Harned RK et al. Giant cystic abdominal masses in children. *Pediatr Radiol* 2005; 35(12): 1277-1288.
20. Feins NR, Raffensperger JG. Cystic hygroma, lymphangioma, and lymphedema. In: Raffensperger JG, ed. *Swenson's Pediatric Surgery*. 5th ed. Norwalk, Conn: Appleton & Lange; 1990: 172-173.
21. Prasad KK, Jain M, Gupta RK. Omental cyst in children presenting as pseudoascites: report of two cases and review of the literature. *Indian J Pathol Microbiol* 2001; 44(2): 153-155.
22. Alqahtani A, Nguyen LT, Flageole H et al. Twenty five years experience with lymphangiomas in children. *J Pediatr Surg* 1999; 34(7): 1164-1168.
23. Wong SW, Gardner V. Sudden death in children due to mesenteric defect and mesenteric cyst. *Am J Forensic Med Pathol* 1992; 13(3): 214-216.

Correspondencia:

Dr. Rubén Martín Álvarez Solís
Hospital del Niño: "Dr. Rodolfo Nieto Padrón"
Av. Gregorio Méndez Núm. 2832. Col. Atasta
Villahermosa, Tabasco, 86150, México.
Teléfono: (99 33) 51-10-90 Ext. 36
Fax (99 33) 51-10-78
E-mail: rubenalsol@hotmail.com