

ORIGINAL BREVE

Quistes mesentéricos en la edad pediátrica: ¿qué son en realidad?



M. Fernández Ibieta*, J. Rojas Ticona, I. Martínez Castaño, P. Reyes Ríos, V. Villamil, O. Giron Vallejo, N. Méndez Aguirre, J. Sánchez Morote, M.J. Aranda García, M.J. Guirao Piñera, G. Zambudio Carmona, R. Ruiz Pruneda y J.I. Ruiz Jiménez

Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España

Recibido el 10 de septiembre de 2013; aceptado el 25 de noviembre de 2013
Disponibile en Internet el 11 de marzo de 2014

PALABRAS CLAVE

Quiste mesentérico;
Malformación
linfática;
Peritonitis

KEYWORDS

Mesenteric cyst;
Lymphatic
malformation;
Peritonitis

Resumen

Objetivos: Los quistes mesentéricos (QM) son tumores quísticos benignos, integrados en el tejido del mesenterio o del epiplón. Hemos revisado los casos de QM no enterógeno.

Material y métodos: Revisión de historias clínicas y biopsias de los casos intervenidos de QM en el periodo 2002-2012.

Resultados: Encontramos a 7 pacientes, edad media de 5,3 años (rango 3-11). El diagnóstico fue ecográfico en todos, salvo en uno. Todos presentaron dolor abdominal; 5 (71,4%) vómitos; 4 (57%) distensión abdominal; 3 (42,8%) fiebre; ninguno presentó obstrucción abdominal completa, aunque 2 pacientes (28,6%) presentaron suboclusión. El quiste fue pediculado o sésil en todos menos en uno, que englobaba raíz de mesocolon y retroperitoneo. La histología de todos ellos reveló malformación linfática. No hubo recurrencias.

Conclusiones: Los quistes mesentéricos en niños son en su mayoría malformaciones linfáticas del mesenterio, con clínica muy variada. En el 50-60% están integrados en el mesenterio y requieren resección del asa afectada y anastomosis.

© 2013 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Mesenteric cysts in children

Abstract

Objectives: Mesenteric cysts (MC) are benign cystic tumors that grow within mesentery or omentum tissue. We have reviewed the cases of MC reported and operated on in our centre.

Material and methods: Retrospective review of clinical records of MC cases during the period 2002-2012

Results: A total of 7 patients were found. Mean age was 5.3 years (range 3-11). Abdominal ultrasound was the diagnostic tool in all cases, except for one, which was diagnosed during

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mfndezibieta@hotmail.com (M. Fernández Ibieta).

laparotomy. All presented abdominal pain, 5 (71.4%) vomiting, 4 (57%) gross abdominal distension, 3 (42.8%) fever, and none presented complete abdominal obstruction, although 2 patients (28.6%) had slight sub-occlusion symptoms. All MC were pedicled or sesil, except for our last case, which extended into the retroperitoneum. All specimens were reported as Lymphatic Malformation. None recurred.

Conclusions: MC in children are mostly Lymphatic Malformations of mesentery or omentum origin, and clinical presentation varies from chronic abdominal pain to sudden-onset peritonitis or volvulus. About 50-60% require intestinal resection and anastomosis.

© 2013 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Los quistes mesentéricos (QM) y de epiplón son tumores intraabdominales quísticos benignos, congénitos y de predominio en la edad pediátrica¹⁻³. La frecuencia estimada es de aproximadamente uno por cada 20.000 ingresos pediátricos. Algunos autores diferencian dos entidades: QM de origen linfático (con endotelio laminar, espacios y tejido linfático y músculo liso) y QM de origen mesentérico (con endotelio cuboideo, sin espacios linfáticos ni músculo liso)¹⁻⁵, denominados quiste mesotelial o mesotelioma (benigno o maligno), casi exclusivo en adultos. La etiopatogenia más aceptada es la proliferación benigna de vasos linfáticos ectópicos en el mesenterio, sin comunicación con el resto de la circulación linfática, de manera análoga a otras malformaciones linfáticas¹.

Los QM pueden formarse en cualquier lugar del tracto gastrointestinal y pueden extenderse desde la base del mesenterio hasta el retroperitoneo. La clínica es altamente variable, desde el hallazgo casual ecográfico en un paciente con dolor abdominal recurrente hasta la presentación aguda con peritonitis grave por rotura del QM, la obstrucción intestinal o el vólvulo intestinal e infarto por rotación del QM sobre un eje de mesenterio¹⁻⁸.

En este trabajo hemos evaluado la clínica, la morfología, la técnica quirúrgica y los resultados anatomopatológicos de una serie de QM intervenidos en nuestro centro en los últimos 10 años.

Material y métodos

Revisión retrospectiva de historias clínicas y biopsias de los casos de QM intervenidos en el periodo 2002-2012 (10 años) en nuestro servicio de Cirugía Pediátrica, perteneciente a un centro de tercer nivel de la red pública española. Analizamos la clínica de presentación, el método diagnóstico, las características morfológicas, el tipo de cirugía, la histología y la evolución.

Resultados

Encontramos a 7 pacientes, con una edad media de 5,3 años (rango 3-11) (tabla 1).

La clínica fue aguda (< 72 h) en el 57% (4/7), subaguda (3 meses) en el 14% (1/7) y crónica (> 6 meses) en el 28,6% (2/7). Todos presentaron dolor abdominal; 5 (71,4%) vómitos; 4 (57%) distensión abdominal; 3 (42,8%)

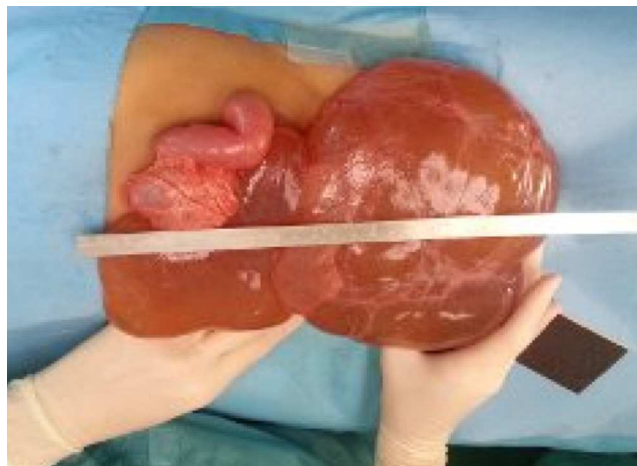


Figura 1 Caso número 1, de presentación crónica, con dolor abdominal de varios meses de evolución. Morfología pediculada, por lo que no precisó resección de asa.

fiebre; ninguno presentó obstrucción abdominal completa, aunque 2 pacientes (28,6%) presentaron suboclusión. Un caso (14,3%) presentó vólvulo de mesenterio con isquemia intestinal. Dos casos (28,6%) presentaron síntomas de peritonitis por rotura de quiste. El estreñimiento fue un hallazgo presente en todos ellos. El diagnóstico fue ecográfico en todos, salvo en el paciente más reciente, el caso 7, en el que se llegó al diagnóstico durante una relaparotomía (inicialmente sospecha de peritonitis por apendicitis aguda). El quiste fue tipo 1 (pediculado) en el 42,8% (3/7) (fig. 1), en otro 42,8% (3/7) fue de tipo 2 (sésil), y por ello requirió resección y anastomosis de la sección del asa implicada (fig. 2). Solo un caso (14,3%), el caso 7, presentó morfología tipo 3 (incluidos en raíz del mesenterio), localizado en el mesocolon y alcanzando el retroperitoneo (fig. 3), por lo que se realizó una resección subtotal y marsupialización del QM. El tamaño medio fue de 9,4 × 7,6 cm. La histología de todos ellos reveló epitelio laminar, músculo liso y tejido linfóide compatible con malformación linfática. La evolución fue favorable en todos, sin recurrencia ni complicaciones.

Discusión

El diagnóstico diferencial de una masa quística abdominal ha de incluir: quistes de duplicación intestinal, quistes de ovario, de colédoco, pancreáticos, esplénicos o renales,

Tabla 1 Características clínicas de los pacientes

N	Edad (años)	Clínica	Distensión abdominal	Fiebre	Vómitos	Dolor	Obstrucción intestinal	Diámetro (cm)	Resección intestinal	Tipo	Anatomía patológica	Seguimiento (meses)
1	3	C	↑↑	S	S	S	N	15 × 12	N	1	ML	16
2	11	A	↑	N	N	S	N	8 × 5	N	1	ML	21
3	3	A	↑↑	S	S	S	N	15 × 13	S	2	ML	33
4	7	C	↑↑	N	S	S	N	8 × 6	S	2	ML	73
5	3	SA	N	N	S	S	N	6 × 6	S	2	ML	114
6	4	A	N	N	S	S	N	6 × 4	N	1	ML	67
7	4	A	↑↑	S	N	S	N	10 × 11	N	3	ML	9

En esta tabla se ilustran los casos de QM de nuestra serie. Como se puede apreciar, la clínica de presentación es muy variada y el diagnóstico se hizo mediante ecografía en todos ellos (en los casos 1 y 2 se realizó también TAC), salvo en el caso 7, en el cual la eco no fue concluyente y se diagnosticó durante la relaparotomía exploradora (véase el texto)

A: aguda; C: crónica; N: no; ML: malformación linfática; S: sí; SA: subaguda.

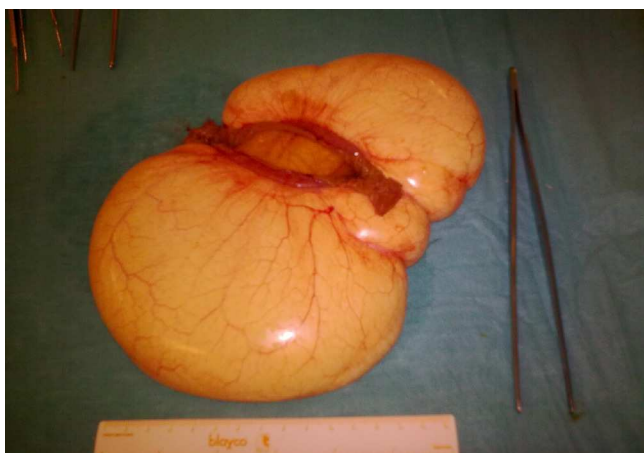


Figura 2 Caso número 3, de presentación aguda por vólvulo de raíz de mesenterio. Morfología sésil. Se aprecia el segmento de asa resecada (abierta longitudinalmente). QM.

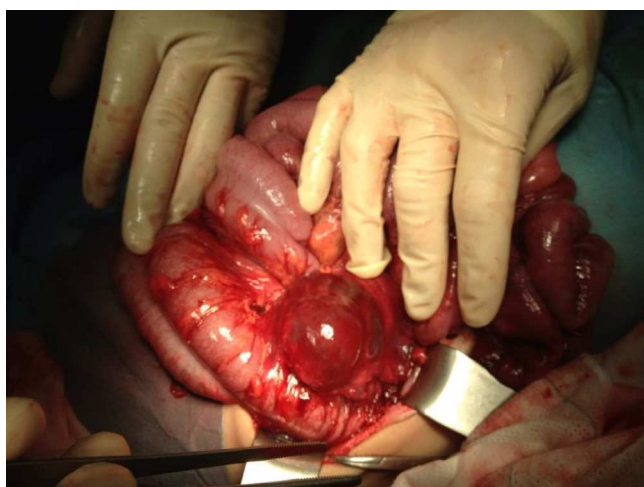


Figura 3 Caso número 7, donde se aprecia el QM englobando el ángulo hepático de colon y que llega a la raíz del meso y retroperitoneo. Se consiguió realizar resección del QM subtotal marsupializando la pared residual, sin resección del colon.

teratomas quísticos, quistes hidatídicos y los QM (también podría incluirse la hidronefrosis severa o la ascitis⁹).

La presentación clásica del QM es la clínica abigarrada y crónica de suboclusión intestinal, estreñimiento pertinaz y presencia de masa palpable. La presentación aguda más habitual en niños es la distensión abdominal, con dolor, pudiendo acompañarse de masa palpable y/u obstrucción del intestino delgado, en ocasiones asociada a vólvulo e infarto intestinal. La obstrucción puede desarrollarse tras un aumento rápido de tamaño del quiste tras hemorragia o compresión de las asas por un aumento progresivo del tamaño del QM¹⁻⁸. En ocasiones, la masa será difícil de palpar por ser el QM de consistencia blanda, líquida y móvil.

Tras una radiografía compatible (masa homogénea de densidad agua que desplaza las asas), la ecografía puede ser el método diagnóstico de elección, mostrando una masa de paredes finas, bien delimitada, quística, que habitualmente contiene finos septos. Puede contener imágenes más hiperecogénicas correspondientes a hemorragias, sedimento o infección. El diagnóstico diferencial ha de hacerse con otro tipo de quistes mencionados y sobre todo con los quistes de duplicación intestinal (con pared más gruesa que los QM y con capas mucosa y muscular identificable en la ecografía). La TAC y la resonancia magnética añaden poca información adicional¹.

Los QM, según su morfología, se clasifican en: tipo 1: pediculado (fácilmente resecable); tipo 2: sésil, incluido entre ambas hojas del mesenterio (requiere resección de las asas afectadas y anastomosis, aunque hay alguna experiencia realizando la enucleación mediante la separación del QM de ambas hojas del peritoneo); tipo 3: se extiende en el retroperitoneo y habitualmente no puede ser resecado en su totalidad, y tipo 4: multicéntrico, precisará varias cirugías y/o escleroterapia. La opción de cirugía laparoscópica es hoy en día una opción factible¹⁰⁻¹², con la experiencia adecuada. En nuestros casos, la cirugía se realizó siempre de manera abierta. Si la enucleación o la resección no es posible, la tercera opción es la resección subtotal o parcial con marsupialización del resto del QM en la cavidad abdominal. Aproximadamente, un 10% de los pacientes requerirán este procedimiento. Si se considera realizar esto, el endotelio del quiste remanente debe de ser esclerosado con solución de glucosa al 10%, electrocauterio o solución yodada para minimizar el riesgo de recurrencia. La esclerosis mediante

inyección percutánea del derivado liofilizado del *Streptococcus pyogenes* grupo A OK432 (empleado en las esclerosis de otras malformaciones linfáticas), u otros agentes como doxiciclina o bleomicina, consta de muy poca experiencia en los QM en la edad pediátrica y se reservaría para casos irreseccables o con múltiples recurrencias^{1,10}. Siempre que se pueda, el objetivo es la resección quirúrgica total o subtotal, con marsupialización y esclerosis del endotelio del quiste remanente. La tasa de recurrencia es del 0 al 13%¹⁻⁸.

El diagnóstico puede ser difícil si no se piensa en ello, o si la clínica remeda un abdomen agudo, como ocurrió en el paciente más reciente, el caso 7, diagnosticado de peritonitis e intervenido mediante laparotomía de McBurney, sin objetivar apendicitis, aunque se halló líquido serohemático en la cavidad abdominal. La interpretación a posteriori resulta un clásico: la rotura parcial del quiste puede provocar irritación peritoneal, como fue el caso. Este paciente evolucionó tras esta primera intervención satisfactoriamente y fue dado de alta, regresando a las 48 h con distensión más pronunciada por el sangrado del QM, que era de tipo 3 y no pudo ser diagnosticado hasta la relaparotomía (la ecografía no fue concluyente en este caso). La resección subtotal, la marsupialización y la colocación de un drenaje durante 10 días consiguieron la evolución satisfactoria, sin recurrencias.

Hasta la fecha, existen alrededor de 900 casos publicados en pequeños informes de casos o series pequeñas^{1,13,14}. Nuestra serie coincide con los resultados publicados hasta la fecha en población pediátrica, habiendo objetivado que la totalidad de nuestros QM son en realidad malformaciones linfáticas del mesenterio.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Ricketts R. "Mesenteric and omental cysts" in Grosfeld "Pediatric surgery". 10th ed. Chicago: Mosby; 2006. p. 1399-406.
2. Weeda WB, Booij KA, Aronson DC. Mesenteric cystic lymphangioma. A congenital and an acquired anomaly? Two cases and a review of the literature. *J Ped Surg.* 2008;43:1206-8.
3. Rieker J, Quentmeier A, Weiss C. Cystic Lymphangioma of the small-bowel mesentery. Case report and a review of the literature. *Pathol Oncol Res.* 2000;6:146-8.
4. Iuchtman M, Soimu U, Amar M. Peritonitis caused by a ruptured infected mesenteric cyst. *J Clin Gastroenterol.* 2001;32:452.
5. Karakok S, Yetkin G, Citgez B, Uludag M, Akgun I, Kartal A. A rare cause of acute abdomen. *BMJ Case Rep.* 2009. <http://dx.doi.org/10.1136/bcr.06.2009.1958>.
6. Jain V, deMuro JP, Geller M, Selbs E, Romero C. A case of laparoscopic Mesenteric. Cyst Excision *Case Rep Surg.* 2012. <http://dx.doi.org/10.1155/2012/594095>.
7. Aragón P, Alós R, Flors C, Caballero M, Checa F. Peritonitis por rotura espontánea de linfangioma quístico mesentérico. *Cir Esp.* 2010;87:46-7.
8. Ousadden A, Elbouhaddouti H, Ibnmajdoub KH, Harmouch T, Mazaz K, Aittaleb K. A giant peritoneal simple mesotelial cyst. A case report. *J Med Case Rep.* 2011;5:361-6.
9. Klin B, Lotan G, Efrati Y. Giant omental cyst in children presenting as pseudoascitis. *Surg Laparosc Endosc.* 1997;7:291.
10. Solari V, Mullassery D, Lasndale N, Jesudason EC. Laparoscopic excision of a retroperitoneal lymphatic malformation in a newborn. *J Pediatr Surg.* 2011 Feb;46:e15-7.
11. Pampal A, Yagmurlu AJ. Successful laparoscopic removal of mesenteric and omental cysts in toddlers: 3 cases with a literature review. *J Pediatr Surg.* 2012 Aug;47:e5-8.
12. Memmo L, Belhaj A, Mehdi A. Feasibility of laparoscopic resection of mesenteric cysts: Two case reports. *Acta Chir Belg.* 2013;113:43-46.
13. Losanoff JE, Richman BW, El-Sherif A, Rider KD, Jones JW. Mesenteric cystic lymphangioma. *J Am Coll Surg.* 2003;196:598.
14. Lopez Lopez AJ, Gomez-Farpon A, Vega Mata N, Montalvo Ávalos C, Oviedo Gutierrez M, Granel Suarez C, et al. *Cir Ped.* 2013;26:17-20.