

Cisto mesentérico – aspectos clínicos e anatomopatológicos

Mesenteric cyst – clinical and pathological aspects

WAGNER BARRETO DE SANTANA¹; WENDELL LUIZ SANTOS PODEROSO¹; JOSÉ ANTONIO BARRETO ALVES²; VALDINALDO ARAGÃO DE MELO, TCBC-SE³; CELSO DE BARROS⁴; RICARDO FAKHOURI⁴

R E S U M O

Objetivo: Discutir aspectos epidemiológicos, clínicos, anátomo-patológicos e terapêuticos de cistos mesentéricos atendidos em hospitais do Estado de Sergipe. **Métodos:** Estudo observacional, descritivo e transversal, consistindo de um levantamento de uma série de casos de cistos mesentéricos, nos arquivos do Laboratório de Patologia da Universidade Federal de Sergipe no período de 1995 a 2007. Revisaram-se os prontuários dos pacientes para coleta de dados: gênero, idade, quadro clínico, exames complementares e abordagem terapêutica. **Resultados:** Foram encontrados 18 casos de cistos mesentéricos. O gênero predominante foi o feminino (72,2%). A média de idade dos pacientes ao diagnóstico foi de 30,48 anos. Os sintomas mais frequentes foram dor e massa abdominal. A ultra-sonografia de abdome, realizada em todos os pacientes, não foi conclusiva em metade dos casos. Tomografia computadorizada de abdome com contraste foi realizada em seis casos, sendo a tumoração cística bem evidenciada em todos estes. Quanto ao tipo histopatológico foram encontrados oito linfangiomas, oito cistos mesoteliais, um cisto hemorrágico em organização e um cisto mucinoso. O tratamento cirúrgico foi empregado em todos os casos. Hemorragia intracística foi a principal complicação apresentada, ocorrendo em três casos. **Conclusão:** Os cistos mesentéricos apresentaram-se clinicamente com sintomas inespecíficos e pouco sintomáticos. Quanto ao diagnóstico, a tomografia computadorizada mostrou ser mais efetiva que a ultrassonografia. Linfangiomas e mesoteliomas foram encontrados em proporções iguais. A ressecção completa do cisto foi o tratamento de eleição e não houve óbitos no pós-operatório.

Descritores: Cisto mesentérico/epidemiologia. Cisto mesentérico/terapia. Linfangioma. Mesotelioma.

INTRODUÇÃO

Cisto mesentérico é definido como qualquer lesão cística localizada entre os folhetos do mesentério, do duodeno ao reto, sendo mais comumente encontrado ao nível do íleo¹. É considerado uma entidade rara, tendo sua incidência estimada entre 1/100.000 e 1/250.000 admissões hospitalares, com proporção igual entre os sexos^{2,3}. Atribui-se a Benevieni, em 1502, a primeira descrição de um cisto de mesentério, quando realizava a necrópsia de um garoto de oito anos. Mas foi Tillaux, em 1880, quem realizou a primeira ressecção com sucesso de um cisto mesentérico². Miliaras e cols fazem referência, até 2006, de cerca de 820 casos publicados na literatura⁴.

Existem diferentes tipos de cistos mesentéricos, entretanto, a dificuldade na caracterização de cada um tem sido empecilho na elaboração de um sistema de classificação ideal e universal⁵. A etiologia permanece incerta, entretanto, admite-se que obstruções linfáticas, desordens embrionárias, trauma abdominal ou degeneração local de tecidos linfáticos podem propiciar a formação do cisto⁶. Na maioria dos casos são assintomáticos e o achado se dá

acidentalmente durante um exame de imagem ou exploração cirúrgica abdominal⁷. Os casos sintomáticos apresentam-se com desconforto abdominal crônico ou abdome agudo, este último decorrente de complicações como torção, ruptura, infecção, hemorragia do cisto ou obstrução de órgão adjacente^{4,8}. Ultra-sonografia de abdome, tomografia computadorizada e ressonância magnética têm um importante papel no diagnóstico. A cirurgia é o tratamento de escolha e fornece o diagnóstico exato após o exame histopatológico⁹.

Este trabalho tem como objetivo apresentar uma série de 18 casos de cistos mesentéricos atendidos em hospitais do estado de Sergipe, entre os anos de 1995 e 2007. Serão discutidos aspectos epidemiológicos, clínicos, anátomo-patológicos e tratamento destas lesões.

MÉTODOS

Um estudo observacional, descritivo e transversal foi realizado, consistindo de um levantamento de uma série de casos de cistos mesentéricos, no período de 1995

Trabalho realizado no Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe- Aracaju-BR.

1. Acadêmico do 6º ano de Medicina da Universidade Federal de Sergipe – Aracaju – BR; 2. Doutorando do Núcleo de Pós-Graduação em Medicina da Universidade Federal de Sergipe- Aracaju –BR; 3. Professor Adjunto de Cirurgia da Universidade Federal de Sergipe - Aracaju – BR; 4. Professor Adjunto de Patologia da Universidade Federal de Sergipe - Aracaju -BR.

a 2007, a partir de pesquisa de laudos anátomopatológicos, nos arquivos do Laboratório de Patologia da Universidade Federal de Sergipe, Brasil.

Após a seleção dos laudos, foram recuperadas as lâminas histológicas, as quais foram revisadas para confirmação diagnóstica e registro das alterações microscópicas. Os prontuários dos pacientes foram revisados para coleta de dados epidemiológicos e clínicos, sendo consideradas informações quanto a gênero, idade, quadro clínico, exames complementares e abordagem terapêutica.

RESULTADOS

Foram encontrados 18 casos de tumorações císticas do mesentério no período estudado. O gênero predominante foi o feminino, com 13 casos (72,2%). A média de idade dos pacientes ao diagnóstico foi de 30,48 anos (\pm 16,78 anos). O paciente mais jovem tinha três meses e o mais velho 49 anos.

Dor e massa abdominal foram as principais queixas (61,1%). Uma paciente apresentou quadro de abdome agudo. Vômitos e constipação foram achados clínicos adicionais presentes em cinco casos (27,8%).

A ultra-sonografia (US) de abdome, realizada em todos os pacientes, não foi conclusiva em metade dos casos, sendo os diagnósticos diferenciais mais frequentes cisto de ovário e carcinomatose peritoneal. A tomografia computadorizada (TC) de abdome com contraste foi realizada em seis casos, sendo a tumoração cística bem evidenciada em todos estes (Figura 1).

O tratamento cirúrgico foi empregado em todos os casos. Não foi observada a associação com neoplasias malignas. Ressecção de segmento de alça adjacente foi realizada em três casos (16,6%). A hemorragia intracística foi a principal complicação apresentada, ocorrendo em três casos.

À anátomo-macroscopia, as formações císticas apresentavam coloração variável, as vezes com paredes delgadas e transparentes, outras vezes de aspecto fibroso e denso. A superfície interna de todos os cistos era lisa e regular, mostrando loculações múltiplas em três casos. O conteúdo dos cistos está descrito na tabela 1. Cinco casos foram recebidos em fragmentos pelo serviço de patologia, não sendo possível a identificação do conteúdo dos cistos.

O diâmetro médio dos cistos mesoteliais foi de 5,5 cm. O maior cisto media 22x17x7,0 cm e o menor, 0,9x0,9x0,9 cm. Em três casos foi evidenciada a presença de segmento intestinal anexo às formações císticas (Figura 2).

À histopatologia por microscopia óptica convencional, os cistos mesotéricos foram classificados segundo a tabela 2.

Os cistos mesoteliais demonstravam parede conjuntiva fibrosa formada por lâminas colágenas superpostas e revestidas por uma ou mais camadas de cé-



Figura 1 - Tomografia computadorizada de abdome evidenciando tumoração cística intra-abdominal. Exame anátomo-patológico revelou tratar-se de um linfangioma.

Tabela 1 - Conteúdo da cavidade cística.

Conteúdo	N	%
Seroso	6	33,3
Sero-sanguinolento	2	11,1
Mucóide	3	16,7
Quiloso	1	5,5
Quilo-sanguinolento	1	5,5
Não classificado	5	27,8
Total	18	100

lulas mesoteliais. Observou-se focalmente, na parede, infiltrado inflamatório linfocítico discreto, por vezes em forma de acúmulos linfóides.

Os linfangiomas eram constituídos por grandes espaços vasculares linfáticos distribuídos dentro de tecido conjuntivo colágeno frouxo. Alguns poucos feixes desorganizados de células musculares lisas foram encontrados circundando os canais mais calibrosos (Figura 3). Raras áreas de proliferação endotelial papilar foram observadas. O estroma fibroso mostrou ainda grande quantidade de linfócitos maduros distribuídos difusamente e formando por vezes agregados densos.

No cisto hemorrágico em organização, observou-se dentro da cavidade cística uma grande quantidade de hemácias e fibrina, com áreas de repovoamento celular às custas de fibroblastos e neovascularização capilar, caracterizando um processo de organização tissular. A parede fibrosa exibia espessamento significativo e áreas de hialinização.

No caso de cisto mucinoso verificou-se uma formação cística constituída de parede fibrosa densa e revestida focalmente por uma única camada de células epiteliais cúbicas, com núcleos polarizados na sua extremidade basal e citoplasma pálido no pólo apical, caracterizando epitélio mucosecretor. Na maior parte da sua superfície interna não

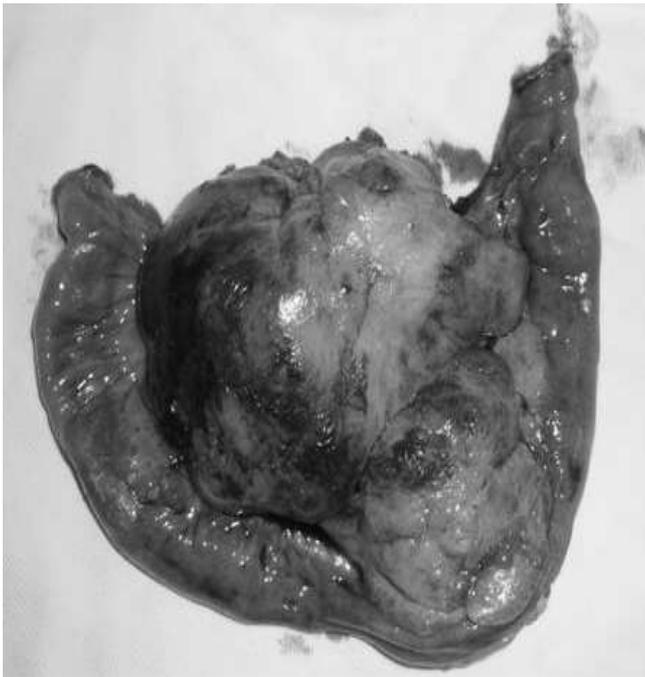


Figura 2 - Macroscopia da peça operatória de um linfangioma com segmento de alça adjacente.

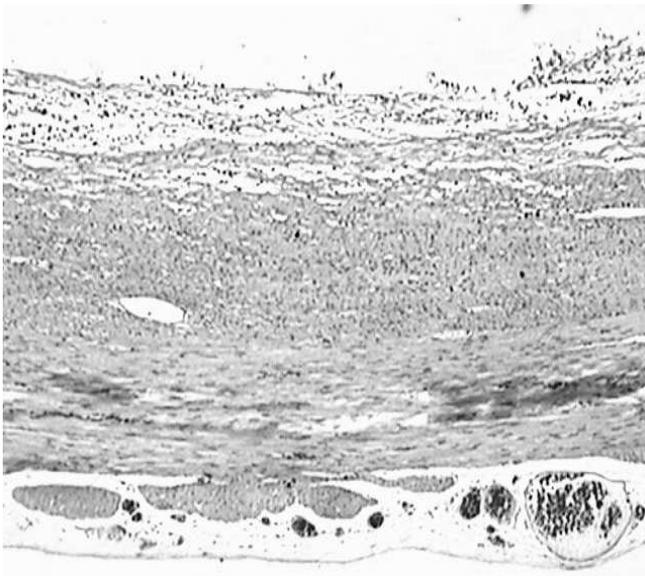


Figura 3 - Linfangioma revestido por endotélio achatado na cavidade interna, sobreposta por leucócitos e raras hemácias. Abaixo se vê camada fibrosa e vasos congestos na adventícia.

se observou revestimento celular específico, apresentando apenas uma fina camada de fibrina.

DISCUSSÃO

Existem dentro das camadas peritoneais que formam o mesentério vasos sanguíneos, tecido conjuntivo,

Tabela 2 - Tipo histológico dos cistos mesentéricos.

Tipo Histológico	N	%
Linfangioma	8	44,5
Mesotelioma	8	44,5
Cisto hemorrágico em organização	1	5,5
Cisto mucinoso	1	5,5
Total	18	100

adiposo, linfático e fibras musculares. Todos estes componentes apresentam potencial de formar processo neoplásico benigno ou maligno, primário ou secundário, sólido ou cístico. Os tumores que se originam primitivamente entre os folhetos mesentéricos são, por definição, tumores mesentéricos primários, sendo bastante raros, enquanto que os implantes malignos intra-abdominais ou metástases para linfonodos mesentéricos são relativamente comuns e chamados tumores mesentéricos secundários. Os tumores mesentéricos primários podem ser, por sua vez, císticos ou sólidos, com a forma cística predominando na razão de 2:1¹⁰.

Várias hipóteses têm sido aventadas para explicar a etiologia do cisto mesentérico. Alves *et al.* apresentam as teorias mais aceitas: 1: Cistos surgem da ruptura de vasos linfáticos com extravasamento de linfa e o tecido de granulação ao redor devem ser responsabilizados pela formação do cisto; entende-se ser o cisto mesentérico conseqüente a uma desarrumação na proliferação do tecido linfático sem acesso à drenagem. 2: Cistos são embriologicamente verdadeiros divertículos do intestino delgado que crescem dentro do mesentério e posteriormente tornam-se fechados, formando cistos isolados. 3: Cistos são anormalidades de desenvolvimento que surgem secundariamente a traumas ou degeneração de nodos linfáticos⁵.

A classificação dos cistos mesentérico é controversa. Em 1950, Beahrs e cols classificaram os cistos mesentéricos em quatro grupos de acordo com sua etiologia e características histológicas, a saber: cistos embrionários ou de desenvolvimento, cistos traumáticos ou adquiridos, cistos neoplásicos e cistos infecciosos ou degenerativos¹¹. Ros e cols revisaram uma série de 41 casos e propuseram outra classificação baseada nos achados histopatológicos e radiológicos¹². Eles são divididos por suas características patológicas em cinco tipos: linfangioma, pseudocitos não-pancreático, cisto de duplicação entérica, cisto entérico e cistos mesoteliais. Entre estas categorias, o linfangioma diferencia-se das outras por ser muito mais comum em crianças. Também é freqüentemente encontrado com invasão de estruturas vizinhas (principalmente intestino delgado e vasos sanguíneos). Os outros tipos de cistos são mais comuns nos adultos e menos freqüentemente associados com sinais de invasão^{3,5,13}.

Os cistos quilosos ou linfáticos constituem as massas mesentéricas benignas encontradas com maior frequência. Têm sua origem a partir de defeitos dos linfáticos mesentéricos, possuindo, portanto, um revestimento endotelial e contendo líquido turvo semelhante ao quilo. Podem ser uni ou multiloculares e com frequência crescem até adquirir grandes dimensões^{14,15}.

Existem poucos relatos de cistos mesentéricos malignos, geralmente sarcomas de baixo grau. Kurtz *et al.* revisaram 162 casos, encontrando somente 3% de malignização, todos em adultos. Embora não haja nenhuma diferença entre os cistos malignos e benignos, como em sua localização e tamanho, os malignos tendem a ser mais espessos e com paredes irregulares². Há relatos de adenocarcinomas. Acredita-se que podem ser resultantes de um remanescente do ducto de Muller¹⁶. Não houve relato de malignidade entre nossos casos.

Quanto à localização, os cistos mesentéricos podem ocorrer do duodeno ao reto, sendo mais freqüente no mesentério do intestino delgado (67%), principalmente no segmento ileal. A localização em mesocólon e epíplon ocorre em 33% dos casos¹⁷.

Não há apresentação clínica típica para os cistos mesentéricos^{2,17}. Os sintomas estão relacionados ao tamanho, localização e presença de complicações, podendo, portanto, apresentar-se de forma aguda ou crônica¹⁸. Os sintomas agudos decorrem de complicações como torção, obstrução intestinal, hemorragia, infecção e ruptura traumática do cisto^{8,9,17-19}. Frequentemente os cistos são assintomáticos^{2,7}. Na série de Katsube *et al.*, somente um dos 38 pacientes referiu sintomas²⁰. Os outros foram achados cirúrgicos ou de exames de imagem. Na literatura, assim como na nossa casuística, dor e massa abdominal foram as principais queixas. Ambos os sintomas são inespecíficos, havendo dificuldade em se fazer o diagnóstico pré-operatório¹⁷. A presença de massa abdominal visível ou palpável é referida em 25-73% dos casos. À palpação apresenta-se geralmente como uma massa indolor, de contornos lisos e bem-definidos, e com grande mobilidade nos casos de menor volume^{5,10}. O achado de uma massa abdominal compressível com grande mobilidade no sentido transversal e ao redor de um eixo central é chamado sinal de Tillaux²¹. O aumento do volume abdominal é lento e progressivo, sendo em alguns casos só notado tardiamente, confundindo-se com ascite em cerca de 18-20% dos casos¹⁰.

Atualmente o diagnóstico pré-operatório é facilitado usando US, TC e RMN. O objetivo da técnica radiológica é demonstrar a massa abdominal e determinar o órgão de onde a massa se origina. O segundo passo no diagnóstico radiológico é definir a natureza, relação com órgãos adjacentes, e o tamanho do cisto. RMN gera imagens mais precisas que a TC¹. Um achado à US abdominal de uma massa mesentérica oval avascular, deve ser considerada como de alta suspeição para cisto mesentérico²². US e TC podem caracterizar a massa como um cisto típico de parede fina, uni ou multilocular que desloca estruturas adjacentes para a periferia do abdome. Calcificação da

parede tem sido descrita em adultos, mas é rara em crianças. Se houve hemorragia, debris podem ser vistos no fluido. Quando os linfangiomas são muito grandes eles podem ser confundidos com ascite volumosa. Características que sugerem ascite, ao invés de linfangiomas, incluem separação das alças intestinais, coleção líquida em espaços perihepáticos e ausência de septações²³.

O diagnóstico diferencial mais importante é o cisto de ovário, ainda que devam ser investigadas outras lesões abdominais como o pseudocisto de pâncreas, tumores retroperitoneais pediculados, leiomiomas pediculados de útero, invaginação intestinal, aneurisma de aorta e apendicite complicada com abscesso¹⁷. Em dois dos nossos casos, o aspecto à US sugeria cisto de ovário.

A excisão cirúrgica completa deve ser indicada em todos os casos de cisto mesentérico para evitar sua recorrência, possível transformação maligna e complicações como hemorragia, torção, obstrução, ruptura traumática e infecção^{17,24,25}. Desde que foi descrita pela primeira vez em 1993 por Mackenzie, a cirurgia laparoscópica para o cisto mesentérico tem se mostrado como uma excelente opção de tratamento, se aproximando em eficiência da cirurgia aberta, com a vantagem de proporcionar menos dor no pós-operatório, recuperação precoce, menor tempo de internação hospitalar e melhor resultado estético^{7,26-29}. Os linfangiomas frequentemente invadem os tecidos vizinhos, necessitando operações mais complexas que se fazem melhor por via laparotômica, para sua completa remoção, enquanto os cistos mesoteliais são facilmente enucleados por causa de suas frouxas conexões, permitindo a ressecção laparoscópica^{30,31}.

O prognóstico depende principalmente das condições clínicas do paciente. Menciona-se mortalidade variando de 2% nos casos de enucleação a até 25% nas grandes ressecções. Caropreso, em 1974, reportou mortalidade de 5 a 19% nos casos que não necessitou ressecção de 10 a 20% no grupo em que se realizou ressecção¹⁷. Não houve óbitos na nossa casuística.

Nos casos estudados, os cistos mesentéricos apresentaram-se clinicamente com sintomas inespecíficos, por vezes assintomáticos, sendo o diagnóstico feito através de estudo radiológico ou no próprio ato operatório. Linfangiomas e mesoteliomas foram encontrados em proporções iguais. A ressecção completa do cisto foi o tratamento de eleição e não houve óbitos no pós-operatório. O cirurgião deve sempre atentar para a possibilidade diagnóstica de cisto mesentérico em pacientes com queixa de massa e/ou aumento do volume abdominal, a fim de instituir o tratamento cirúrgico antes do surgimento de complicações. Em adultos, cisto de ovário mostrou-se como o principal diagnóstico diferencial.

Agradecimentos

Agradecemos à Dra. Margareth Rose Uchoa Rangel por ceder gentilmente as imagens de TC e da peça operatória.

A B S T R A C T

Objective To evaluate epidemiologic, clinical, pathologic and therapeutic characteristics of the mesenteric cysts in hospitals of Sergipe, Brazil. **Methods:** Mesenteric cysts were assessed by a non-interventional cross-sectional study from the archives of the Pathology Laboratory of Federal University of Sergipe between 1995 and 2007. The charts of the patients were reviewed in order to find out: gender, age, clinical findings, complementary exams and therapeutic approach. **Results:** Eighteen cases of mesenteric cysts were found. Females were more affected (72.2%). Mean of age of the patients was 30.46. More frequent symptoms were pain and abdominal mass. Ultrasonography of abdomen, performed in all patients, was not conclusive in half of the cases. CTscan of abdomen with contrast was performed in six cases, being cystic tumor well identified in all of them. Regarding histopathology, 6 lymphangiomas, 8 mesotheliomas, 1 hemorrhagic cyst in organization and 1 mucinous cyst were found. Surgical treatment was performed in all cases. Intracystic bleeding was the main complication in 3 cases. **Conclusion:** The mesenteric cysts presented clinically with unspecific symptoms. CTscan was more effective than ultrasonography for the diagnosis. Lymphangiomas and mesothelioma had been found in equal ratios. The complete resection of the cyst was the treatment of election. There were no deaths in postoperative period.

Key Words: Mesenteric cyst/epidemiology. Mesenteric cyst/therapy. Lymphangioma. Mesothelioma.

REFERÊNCIAS

- Aydinli B, Yildirgan MI, Kantarci M, Atamanalp SS, Basoglu M, Ozturk G et al. Giant mesenteric cyst. Dig Dis Sci. 2006; 51(8):1380-2. Epub 2006 Jul 26.
- Kurtz RJ, Heimann TM, Holt J, Beck AR. Mesenteric and retroperitoneal cysts. Ann Surg. 1986; 203(1):109-12.
- Saviano MS, Fundarò S, Gelmini R, Begossi G, Perrone S, Farinetti A, Criscuolo M. Mesenteric cystic neoformations: report of two cases. Surg Today. 1999; 29(2):174-7.
- Miliaras S, Trygonis S, Papandoniou A, Kalamaras S, Trygonis C, Kiskinis D. Mesenteric cyst of the descending colon: report of a case. Acta Chir Belg. 2006; 106(6):714-6.
- Alves Júnior A, Maximiano L, Pires PW, Birolini D. [Mesenteric cyst]. Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo. 1994; 49(5):213-6.
- Tsukada H, Takaori K, Ishiguro S, Tsuda T, Ota S, Yamamoto T. Giant cystic lymphangioma of the small bowel mesentery: report of a case. Surg Today. 2002; 32(8):734-7.
- Al-Haifi MB, Abdulsamad AM, Juma TH. Laparoscopic excision of mesenteric cyst: case report. Kuwait Med J. 2007; 39(2):167-9.
- Kubota A, Yonekura T, Kuroda D, Yasuda T, Kato M, Oyanagi H et al. Giant purulent mesenteric cyst. Pediatr Surg Int. 1995; 11(1):45-6.
- Ekçi B, Ayan F, Gürses B. Ruptured mesenteric cyst: a rare presentation after trauma. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2007; 13(1):74-7.
- Boechat PR, Nogueira AR, Goraib JA, de Brito SM, Leal EC, da Silva RC et al. [Abdominal cystic lymphangioma in childhood: report of eight cases]. J Pediatr (Rio J). 1996; 72(5):335-40.
- Ros PR, Olmsted WW, Moser RP Jr, Dachman AH, Hjermstad BH, Sobin LH. Mesenteric and omental cysts: histologic classification with imaging correlation. Radiology. 1987; 164(2):327-32.
- Iida T, Suenaga M, Takeuchi Y, Kobayashi T, Tobinaga J, Sakai M et al. Mesenteric pseudocyst of the sigmoid colon. J Gastroenterol. 2003; 38(11):1081-5.
- Yasoshima T, Mukaiya M, Hirata K, Takashima T, Kashiwagi K, Kukita K et al. A chylous cyst of the mesentery: report of a case. Surg Today. 2000; 30(2):185-7.
- Ratan SK, Ratan KN, Kapoor S, Sehgal T. Giant chylolymphatic cyst of the jejunal mesentery in a child: report of a case. Surg Today. 2003; 33(2):120-2.
- Talwar A, Bell NJ, Nicholas D. Mucinous cystadenoma of colonic mesentery: report of a case. Dis Colon Rectum. 2004; 47(8):1412-4.
- Valdivia-Gómez GG. Quiste de mesenterio. Revisión. Rev Gastroenterol Mex. 2003; 68(3):235-8.
- Okumu M, Salman T, Gürlü N, Salman N, Abbasoğlu L. Mesenteric cyst infected with non-typhoidal salmonella infection. Pediatr Surg Int. 2004; 20(11-12):883-5.
- Verswijvel G, Janssens F, Vanboven H, Palmers Y. Spontaneous rupture of mesenteric dermoid cyst: a rare cause of abdominal pain. Eur Radiol. 2004; 14(8):1517-8. Epub 2003 Oct 29.
- Fraga MR, Cavalcante AFS, Benício IB, Pereira AA, Leite CAC, Dias RP. Cisto Mesentérico. Rev Pediatr Ceará. 2004; 5(1):34-7.
- Sato M, Ishida H, Konno K, Komatsuda T, Konno S, Watanabe S et al. Mesenteric cyst: sonographic findings. Abdom Imaging. 2000; 25(3):306-10.
- Wootton-Gorges SL, Thomas KB, Harned RK, Wu SR, Stein-Wexler R, Strain JD. Giant cystic abdominal masses in children. Pediatr Radiol. 2005; 35(12):1277-88. Epub 2005 Sep 9.
- Dequanter D, Lefebvre JC, Belva P, Takieddine M, Vaneukem P. Mesenteric cysts. A case treated by laparoscopy and a review of the literature. Surg Endosc. 2002; 16(10):1493. Epub 2002 Jul 29.
- Torashima Y, Yamaguchi J, Taniguchi K, Fujioka H, Shimokawa I, Izawa K, Kanematsu T. Surgery for ileal mesenteric lymphangioma during pregnancy: case report and review of the literature. J Gastrointest Surg. 2004; 8(5):616-20.
- Mackenzie DJ, Shapiro SJ, Gordon LA, Ress R. Laparoscopic excision of a mesenteric cyst. J Laparoendosc Surg. 1993; 3(3):295-9.
- Shamiyeh A, Rieger R, Schrenk P, Wayand W. Role of laparoscopic surgery in treatment of mesenteric cysts. Surg Endosc. 1999; 13(9):937-9.
- Morrison CP, Wemyss-Holden SA, Maddern GJ. A novel technique for the laparoscopic resection of mesenteric cysts. Surg Endosc. 2002; 16(1):219. Epub 2001 Oct 13.
- Raghupathy RK, Krishnamurthy P, Rajamani G, Babuji N, Diriviraj R, Mohan NV et al. Intraabdominal cystic swelling in children - laparoscopic approach, our experience. J Indian Assoc Pediatr Surg. 2003; 8(4):213-7.
- Losanoff JE, Kjossev KT. Mesenteric cystic lymphangioma: unusual cause of intra-abdominal catastrophe in an adult. Int J Clin Pract. 2005; 59(8):986-7.
- Protopapas A, Papadopoulos D, Rodolakis A, Markaki S, Antsaklis A. Mesenteric lymphangioma presenting as adnexal torsion: case report and literature review. J Clin Ultrasound. 2005; 33(2):90-3.

Recebido em 27/04/2009

Aceito para publicação em 08/07/2009

Conflito de interesse: nenhum

Fonte de financiamento: nenhuma

Como citar esse arquivo:

Santana WB, Poderoso WLS, Melo VA, Barros C, Fakhouri R. Cisto mesentérico – aspectos clínicos e anatomopatológicos. Rev Col Bras Cir. [periódico na Internet] 2010; 37(4). Disponível em URL: <http://www.scielo.br/rcbc>

Endereço para correspondência:

Dr. Valdinaldo Aragão de Melo.

E-mail: vamelo@infonet.com.br