

Síndrome da Artéria Mesentérica Superior Como Causa de Dor Abdominal Recorrente: Caso Clínico

Superior Mesenteric Artery Syndrome as a Cause of Recurrent Abdominal Pain: Case Report

Andreia Felizes, Stéfanie Pereira, Sara Lobo, Miroslava Gonçalves

Serviço de Cirurgia Pediátrica, Departamento de Pediatria, Centro Hospitalar Lisboa Norte, Hospital de Santa Maria, Lisboa, Portugal

Acta Pediatr Port 2016;47:168-71

Resumo

A síndrome da artéria mesentérica superior é uma causa incomum de dor abdominal recorrente. Caracteriza-se por uma obstrução ao nível da terceira porção do duodeno, por diminuição do ângulo entre a artéria mesentérica superior e a aorta, frequentemente associada a perda ponderal. Apresenta-se o caso de uma adolescente de 16 anos, com um quadro de dor abdominal recorrente com vários anos de evolução, com suspeita diagnóstica de síndrome da artéria mesentérica superior. Foi submetida a duodenojejunostomia em Y de Roux, com uma evolução clínica favorável. Após exclusão dos diagnósticos diferenciais mais comuns de dor abdominal recorrente na idade pediátrica, deve considerar-se a síndrome da artéria mesentérica superior. O caso descrito retrata uma apresentação insidiosa desta síndrome, com resolução após abordagem cirúrgica.

Palavras-chave: Adolescente; Dor Abdominal/diagnóstico; Síndrome da Artéria Mesentérica Superior/cirurgia; Síndrome da Artéria Mesentérica Superior/diagnóstico

Abstract

Superior mesenteric artery syndrome is a rare cause of recurrent abdominal pain. It is caused by an obstruction of the third portion of the duodenum as a result of a reduction in the angle between the superior mesenteric artery and the aorta, frequently related to weight loss. A 16-year-old girl had suffered from recurrent abdominal pain for many years, with a suspected diagnosis of superior mesenteric artery syndrome. A Roux-en-Y duodenojejunostomy was performed and a good outcome was achieved.

After exclusion of common differential diagnoses of intermittent abdominal pain in childhood, superior mesenteric artery syndrome should be considered as a possible cause. The case reported illustrates an insidious presentation of this syndrome, which resolved after surgical treatment.

Keywords: Adolescent; Abdominal Pain/diagnosis; Superior Mesenteric Artery Syndrome/diagnostic; Superior Mesenteric Artery Syndrome/surgery

Introdução

A síndrome da artéria mesentérica superior (SAMS), descrita pela primeira vez por Von Rokitsanski em 1861, é caracterizada por uma obstrução a nível da terceira porção do duodeno (D3) causada pela diminuição do

ângulo entre a artéria mesentérica superior e a aorta. É uma causa incomum de dor abdominal recorrente e de oclusão intestinal alta na população pediátrica, apresentando uma incidência variável entre 0,013 e 0,3%.¹ É mais frequente no sexo feminino (com uma relação de 3:2), entre os 10 e os 30 anos, sendo rara no período neonatal.^{2,3}

Entre os diversos fatores predisponentes desta síndrome estão descritos a perda ponderal por anorexia, pós-operatórios e crescimento estatural rápido não acompanhado de incremento proporcional de peso.⁴⁻⁶ Alterações anatómicas congénitas (ligamento Treitz curto, origem inferior da artéria mesentérica superior e obstrução extrínseca de D3 por bandas peritoneais)⁷ e alterações anatómicas adquiridas (associadas a intervenções cirúrgicas, nomeadamente à correção de escoliose, em que a SAMS é descrita como síndrome de *Cast*)⁸ podem estar na origem desta síndrome.

Relata-se o caso clínico de uma adolescente com um quadro de dor abdominal recorrente, com o diagnóstico de SAMS, submetida a duodenojejunostomia. Pretende-se alertar para a hipótese diagnóstica de SAMS perante um quadro de dor abdominal recorrente, depois de excluídas as causas mais frequentes.

Caso Clínico

Adolescente de 16 anos, do sexo feminino, sem antecedentes pessoais ou familiares relevantes, referenciada

aos 15 anos para a consulta de cirurgia pediátrica com hipótese diagnóstica de SAMS.

Apresentava um quadro de dor abdominal recorrente, de localização inespecífica, pós-prandial e por vezes associada a náuseas e vômitos alimentares, desde os 4 anos de idade, altura em que realizou um trânsito esó-fago-gastro-duodenal (EGD), com evidência de atraso de esvaziamento gástrico. Foi medicada pelo médico assistente com domperidona com melhoria das queixas. Aos 7 anos de idade, por recorrência do quadro clínico repetiu avaliação imagiológica (trânsito EGD) que foi sobreponível, pelo que retomou terapêutica anterior, com nova melhoria.

A evolução ponderal desde o início da sintomatologia não estava registada nas curvas de crescimento do boletim de saúde infantil e juvenil da doente, mas segundo a mãe não foi favorável.

Aos 14 anos reiniciou episódios de dor abdominal recorrente, associada a anorexia, náuseas e sensação de enfiamento, esporadicamente com vômitos alimentares. Verificou-se uma perda ponderal de 4 kg durante cerca de seis meses (correspondente a 10% do peso). Neste contexto foi proposta a realização de uma endoscopia digestiva alta, que não revelou alterações, e de uma tomografia computadorizada (TC) abdominal, que evidenciou dilatação gástrica e duodenal até D3, com imagem sugestiva de obstrução pela artéria mesentérica superior a este nível.

Por suspeita de SAMS foi referenciada para a consulta de cirurgia pediátrica. No exame objetivo destaca-se o aspeto emagrecido, ausência de sinais de desidratação, peso de 43,5 kg (percentil 25) e índice de massa corporal de 17 kg/m² (percentil 15).

Foi solicitada avaliação analítica, com hemograma com leucograma, avaliação de função renal, ionograma, transaminases, amilase, proteínas totais e albumina, que não revelou quaisquer alterações.

Repetiu trânsito EGD, que revelou moldagem na transição da segunda para a terceira porção do duodeno (D2-D3), condicionando refluxo intraduodenal, posterior dilatação duodenal com passagem do contraste bariado para o duodeno distal e ansas jejunais proximais (Fig. 1). Confirmou-se o ângulo de Treitz em topografia habitual. Este estudo foi complementado por ecografia abdominal com estudo Doppler que sugeriu a possibilidade de provável compressão extrínseca de D3 pela artéria mesentérica superior.

Considerando como hipótese diagnóstica mais provável a SAMS e tendo em conta a apresentação insidiosa deste quadro, foi proposta cirurgia. Foi realizada laparotomia supra-umbilical, libertação do duodeno (D2 e D3), identificação da zona de compressão da artéria mesentérica

superior sobre D3 (Fig. 2). Procedeu-se a derivação intestinal com anastomose em Y de Roux (anastomose do jejuno transmesocólico a D3 e anastomose do jejuno a ansa mais distal de delgado), formando um *bypass* sobre a área de obstrução.



Figura 1. Trânsito esó-fago-gastro-duodenal revelando moldagem na transição da segunda para a terceira porção do duodeno.

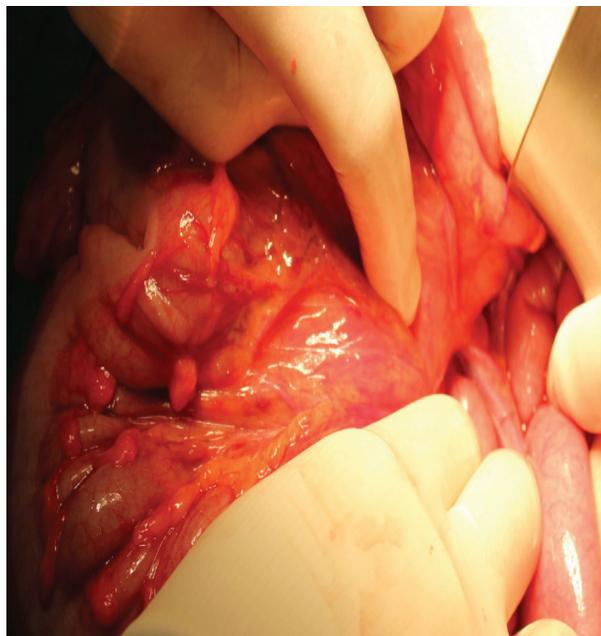


Figura 2. Imagem intra-operatória revelando zona de compressão da artéria mesentérica superior sobre a terceira porção do duodeno.

Na evolução pós-operatória imediata destacou-se o restabelecimento do trânsito intestinal ao quinto dia de pós-operatório e início de alimentação entérica (por

via oral) ao sexto dia de pós-operatório com tolerância progressiva. Nas consultas de seguimento (a última aos seis meses de pós-operatório) destacou-se a resolução dos episódios de dor abdominal e vômitos, ausência de sensação de enfiamento e manutenção do peso.

Discussão

A dor abdominal recorrente é um sintoma frequente em idade pediátrica e os diagnósticos diferenciais são variados. É fundamental, no estudo de uma criança ou adolescente com dor abdominal recorrente, excluir causas orgânicas e dentro destas não esquecer a SAMS, principalmente se houver uma história de perda ponderal associada.

No caso reportado é caracterizado um quadro de dor abdominal recorrente desde os 4 anos de idade, de etiologia não esclarecida até aos 15 anos, altura em que é realizada uma TC abdominal que apontou para a hipótese de SAMS.

Perante um quadro de dor abdominal recorrente ou de oclusão intestinal alta, os exames complementares que levam mais frequentemente à suspeita diagnóstica de SAMS são a ecografia abdominal com estudo Doppler, complementada ou não por TC e o trânsito EGD.

A ecografia abdominal, apesar de ser dependente do operador, é um exame não invasivo, que pode identificar múltiplas das causas orgânicas frequentemente associadas a dor abdominal recorrente em idade pediátrica, nomeadamente a SAMS. Nesta síndrome, a ecografia pode evidenciar a dilatação gástrica e duodenal e, quando realizada por radiologistas experientes, pode ser perceptível a compressão extrínseca do duodeno pela artéria mesentérica superior. Quando a ecografia é inconclusiva e existe suspeita de compressão extrínseca de um segmento intestinal deve ser complementada por TC com contraste, angiografia por TC, ou angiografia por ressonância magnética. Na suspeita de SAMS pode ser efetuada a avaliação do ângulo entre a artéria mesentérica superior e a aorta e da distância entre estes dois vasos, que quando inferior a 25° e 8 mm, respetivamente, sugerem este diagnóstico.

O trânsito EGD revela dilatação gástrica e duodenal, com atraso de esvaziamento, com dificuldade na passagem de contraste a nível de D3.^{9,10} No caso em estudo, após realização de múltiplos exames invasivos não esclarecedores, tanto a TC como, posteriormente, o trânsito EGD complementado por avaliação ecográfica, apresentaram alterações sugestivas de SAMS. Através da avaliação analítica e da endoscopia digestiva alta excluíram-se outras causas orgânicas que justificassem este quadro, nomeadamente pancreatite e úlcera péptica. O trânsito EGD confirmou o habitual posicionamento do ângulo

de Treitz, excluindo a hipótese de malrotação intestinal. As complicações da SAMS, quando do atraso de diagnóstico e em situações de apresentação aguda, incluem desequilíbrio hidroeletrólítico, dilatação gástrica masiva com compromisso respiratório e eventual evolução para perfuração gástrica, pneumatose gástrica e presença de ar na veia porta.^{11,12} No caso clínico descrito não se verificaram nenhuma destas complicações.

O tratamento proposto neste caso foi cirúrgico, visto tratar-se de uma situação clínica de apresentação insidiosa, com mais de 10 anos de evolução, com perda ponderal associada e evidência radiológica de dilatação gástrica e duodenal importantes, com estase. Segundo diversos autores, o tratamento cirúrgico da SAMS deve ser preconizado em situações de apresentação clínica insidiosa, na ausência de resposta a medidas conservadoras (nomeadamente descompressão do megaduodeno e alimentação entérica através de sonda nasojejunal), se houver impossibilidade de passagem de uma sonda nasojejunal e quando a SAMS está associada a uma cirurgia prévia.¹³⁻¹⁵ A cirurgia recomendada é a duodenojejunostomia,¹⁶ com uma taxa de sucesso superior a 90%,¹⁷ tendo sido o procedimento realizado no caso descrito, com bons resultados até à data.

A duodenojejunostomia pode ser latero-lateral ou através de uma montagem em Y de Roux. No caso em estudo foi realizada a anastomose duodenojejunal em Y de Roux por opção do cirurgião responsável neste tipo de doentes com idade mais próxima da idade adulta. Acredita-se que com uma correta montagem em Y de Roux a síndrome de ansa cega frequentemente associado a duodenojejunostomia seja menos provável.

Relativamente à evolução pós-operatória considera-se que os resultados foram favoráveis e que a manutenção do peso seis meses após a cirurgia se deve ao facto de se tratar de um quadro com muito tempo de evolução, em que a doente durante praticamente toda a sua vida se habituou a ingerir pequenas quantidades de alimentos. Não se pode descartar também a hipótese de se estar perante um quadro de anorexia nervosa, situação que está sob avaliação pela psiquiatria.

Quanto à etiologia desta síndrome não se identificaram alterações anatómicas congénitas (nem em exames complementares, nem intra-operatoriamente) e não havia história de perda ponderal significativa associada ao início dos sintomas, que constituem causas frequentes para esta patologia como descrito anteriormente.

A SAMS é um diagnóstico de exclusão em situações de dor abdominal recorrente, exigindo um alto índice de suspeição. O atraso no diagnóstico desta síndrome pode levar a complicações graves, assim como a um grande nível de ansiedade para a criança ou adolescente e para os pais.

O QUE ESTE CASO ENSINA

- A síndrome da artéria mesentérica superior é um diagnóstico de exclusão de dor abdominal recorrente.
- Uma perda ponderal significativa é um factor de risco associado à síndrome da artéria mesentérica superior.
- A ecografia abdominal com doppler e o trânsito esófago-gastro-duodenal são os exames complementares utilizados no diagnóstico de síndrome da artéria mesentérica superior.
- A cirurgia está indicada nos casos de apresentação insidiosa, na ausência de resposta a medidas conservadoras e quando a síndrome é consequência de uma cirurgia prévia.

Conflitos de Interesse

Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse na realização do presente trabalho.

Fontes de Financiamento

Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

Proteção de Pessoas e Animais

Os autores declaram que os procedimentos seguidos estavam de acordo com os regulamentos estabelecidos pelos responsáveis da Comissão de Investigação Clínica e Ética e de acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial.

Confidencialidade dos Dados

Os autores declaram ter seguido os protocolos do seu centro de trabalho acerca da publicação dos dados de doentes.

Apresentações e Prémios

Comunicação oral na sessão clínica do Departamento de Pediatria do Centro Hospitalar Lisboa Norte, Hospital de Santa, realizada a 4 de Dezembro de 2013.

Poster apresentado no XXXII Congresso Brasileiro de Cirurgia Pediátrica, XVII Urologia Pediátrica, IV Congresso Ibero-Americano de Cirurgia Pediátrica, 26-30 de outubro de 2014, São Paulo, Brasil.

Correspondência

Andreia Felizes
andreaifelizes@gmail.com

Recebido: 16/02/2015

Aceite: 17/06/2015

Referências

1. Biank V, Werlin S. Superior mesenteric artery syndrome in children: A 20-year experience. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2006;42:522-5.
2. Kennedy KV, Yela R, Achalandabaso MM, Martín-Pérez E. Superior mesenteric artery syndrome: Diagnostic and therapeutic considerations. *Rev Esp Enferm Dig* 2013;105:236-8.
3. Mosalli R, El-Bizre B, Farooqui M, Paes B. Superior mesenteric artery syndrome: A rare cause of complete intestinal obstruction in neonates. *J Pediatr Surg* 2011;46:e29-31.
4. Angelis P, Iacobelli BD, Torroni F, Dall'Oglio L, Bagolan P, Fusaro F. What else is hiding behind superior mesenteric artery syndrome? *J Surg Case Rep* 2015;5:1-3.
5. Verhoef PA, Rampal A. Unique challenges for appropriate management of a 16-year-old girl with superior mesenteric artery syndrome as a result of anorexia nervosa: A case report. *J Med Case Rep* 2009;3:127.
6. Ricca RL, Kasten J, Javid PJ. Superior mesenteric artery syndrome after minimally invasive correction of pectus excavatum: Impact of post-operative weight loss. *J Pediatr Surg* 2012;47:2137-9.
7. Bhattacharjee PK. Wilkie's syndrome: An uncommon cause of intestinal obstruction. *Indian J Surg* 2008;70:83-5.
8. Tsirikos AI, Jeans LA. Superior mesenteric artery syndrome in children and adolescents with spine deformities undergoing corrective surgery. *J Spinal Disord Tech* 2005;18:263-71.
9. Okugawa Y, Inoue M, Uchida K, Kawamoto A, Koike Y, Yasuda H, et al. Superior mesenteric artery syndrome in an infant: Case report and literature review. *J Pediatr Surg* 2007;42:E5-8.
10. Ünal B, Aktaş A, Kemal G, Bilgili Y, Gülliter S, Daphan C, et al. Superior mesenteric artery syndrome: CT and ultrasonography findings. *Diagn Interv Radiol* 2005;11:90-95.
11. Rod J, Sarnacki S, Petit T, Ravasse P. Portal venous gas and thrombosis complicating superior mesenteric artery syndrome (Wilkie's syndrome) in a child. *J Pediatr Surg* 2010;45:826-9.
12. Veysi VT, Humphrey G, Leeds S. Superior mesenteric artery syndrome presenting with acute massive gastric dilatation. *J Pediatr Surg* 1997;12:1801-3.
13. Record JL, Morris BG, Adolph VR. Resolution of refractory superior mesenteric artery syndrome with laparoscopic duodenojejunostomy: Pediatric case series with spectrum of clinical imaging. *Ochsner J* 2015;15:74-8.
14. Shiyanagi S, Kaneyama K, Okazaki T, Lane GJ, Yamataka A. Anterior transposition of the third part of the duodenum for the treatment of superior mesenteric artery syndrome. *J Pediatr Surg* 2008;43:e1-3.
15. Shin MS, Kim JY. Optimal duration of medical treatment in superior mesenteric artery syndrome in children. *J Korean Med Sci* 2013;28:1220-5.
16. Merrett ND, Wilson RB, Cosman P, Biankin AV. Superior mesenteric artery syndrome: Diagnosis and treatment strategies. *J Gastrointest Surg* 2009;13:287-92.
17. López MT, Otero MJ, Alonso ML, Vázquez PA, Luis MT, Barros GG. Síndrome de Wilkie: A propósito de un caso. *Nutr Hosp* 2011;26:646-9.