

Cisto de Úraco Infectado como Diagnóstico Diferencial na Dor Abdominal e Abordagens Terapêuticas

André Rossetti Portela*, Ricardo Hissashi Nishimoto, Mariana Campos Palma, Rodrigo Lolli Almeida Salles.

Hospital Alberto Cavalcanti – Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG).

Correspondência*: Rua Engenheiro Amaro Lanari, 130
CEP: 30310-580
Belo Horizonte, MG
E-mail: andrerossettiportela@gmail.com

RESUMO

O úraco é um remanescente embrionário que conecta a bexiga à cicatriz umbilical. A grande maioria dos ductos oblitera após o nascimento, porém cerca de 30% mantém graus variados de patência na vida adulta. Constitui objetivo desse trabalho rever a importância de considerar as complicações do úraco no diagnóstico diferencial do abdome agudo inflamatório e relatar dois casos de pacientes portadores de cisto de úraco infectado e as diferentes abordagens utilizadas. O primeiro trata de paciente masculino de 23 anos com quadro compatível com abdome agudo. Após avaliação ultrassonográfica, o diagnóstico de cisto de úraco infectado foi definido e optado pelo tratamento cirúrgico. Realizado ressecção do úraco por laparotomia infra-umbilical. O segundo caso se refere a paciente masculino de 22 anos com relato de dor em cicatriz umbilical, com exteriorização de secreção purulenta. Avaliação ultrassonográfica e tomográfica demonstrou o cisto de úraco e o paciente foi submetido à ressecção do cisto por técnica combinada de laparoscopia e cistoscopia. Comparando as técnicas aberta e video-endoscópica combinada, acreditamos que a abordagem menos invasiva seja a mais vantajosa para o paciente.

INTRODUÇÃO

Conhecido como ligamento umbilical mediano, o úraco é uma estrutura vestigial e um remanescente embrionário comumente obliterado que conecta o ápice da bexiga à cicatriz umbilical. Cerca de 30% dos úracos em adultos possuem lúmen microscópico em autópsias. O comprimento e a apresentação da expansão luminal são variáveis.^{1,2}

O úraco deriva do alantoide, uma estrutura originada de uma saliência no intestino primitivo e que tem como uma de suas funções o armazenamento de resíduos nitrogenados formados pelo embrião, em répteis e aves. Nos mamíferos placentários isso não ocorre, pois o alantoide junta-se com o vesícula vitelínica, formando o cordão umbilical, que elimina as excretas nitrogenadas do sangue do embrião para o da mãe pela placenta. Assim, nesse grupo de animais, as funções do alantoide e do saco vitelínico passam a ser executadas pela placenta, razão pela qual esses anexos são atrofiados.

A obliteração do ligamento em suas extremidades, na cicatriz umbilical e bexiga, cria um espaço anatômico potencial que pode originar o cisto de úraco. A sintomatologia do cisto

de uraco remanescente é muito variável e inespecífica. O curso clínico frequentemente leva a equívocos diagnósticos, antes que o cisto de úraco possa ser identificado e a abordagem definitiva instituída.^{1,2} Enquanto o cisto em si raramente gera repercussão, suas complicações, tais como as infecciosas e a degeneração maligna, são potencialmente graves.

MÉTODOS

Relatamos dois casos de pacientes portadores de cisto de úraco apresentando dor abdominal e revisamos a literatura relacionada ao tema, comparando as abordagens utilizadas e mostrando a importância de considerar o cisto de úraco infectado como causa de dor abdominal e possivelmente implicado em casos de abdome agudo. Os pacientes foram atendidos e tratados no Hospital Alberto Cavalcanti – FHEMIG, em Belo Horizonte, MG.

RESULTADOS

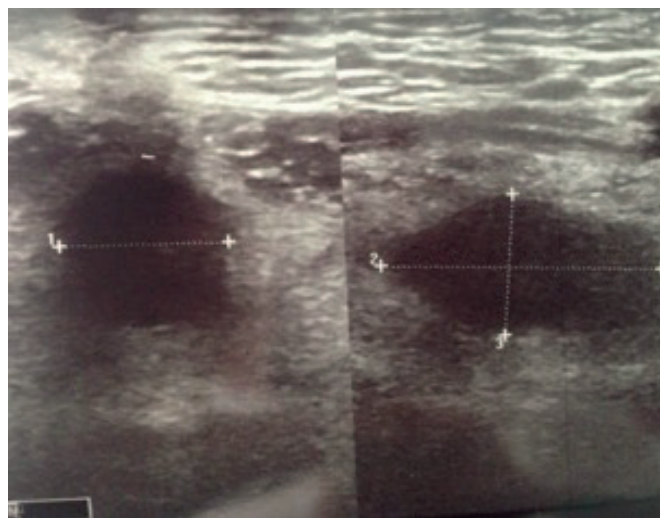
W. A. S., 23 anos, masculino, foi admitido com história de dor abdominal periumbilical de forte intensidade, com início cinco dias antes da admissão. Não apresentava febre, vômitos, alteração no hábito intestinal e sintomas urinários; apresentava dor de forte intensidade à palpação em região mesogástrica. A palpação profunda dos flancos era indolor. Ultrassonografia abdominal realizada à admissão demonstrou formação hiperecoica com conteúdo aparentemente cístico e espesso, junto à cicatriz umbilical na linha mediana, de aspecto indeterminado (Fig.1). Exames laboratoriais não apresentaram alterações significativas.

Com a hipótese diagnóstica de cisto de uráco infectado, o paciente foi submetido a laparotomia mediana, infraumbilical, de cerca de quatro centímetros, sob raqui-anestesia. O achado cirúrgico corroborou o diagnóstico, com a exérese de lesão cística unida por estrutura fibrosa à bexiga e à cicatriz umbilical (Fig.2). O material no interior do cisto era espesso, turvo e sem odor fétido. Este foi semeado em meio de cultura e incubado, porém não houve crescimento de microorganismos. O estudo anatomopatológico mostrou lesão cística de parede fibrosa, sem revestimento epitelial, associada a processo inflamatório crônico. O paciente apresentou evolução favorável e recebeu alta no dia seguinte.

I. A. M. C., 22 anos, sexo masculino, foi avaliado em consulta ambulatorial com relato de dor em cicatriz umbilical iniciada 30 dias antes da consulta. Ao exame, o abdome apresenta-se levemente dolorido à palpação e havia um

FIGURA 1

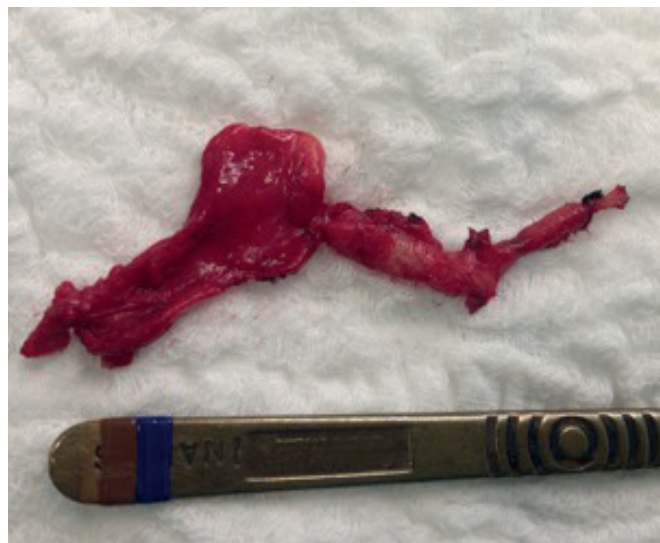
Imagem de US abdominal evidenciando imagem hiperecoica abaixo do plano músculo aponeurótico do abdome, com conteúdo hipoeicoico.



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 2

Peça operatória de úraco com cisto aberto e extremidades fibrosas.



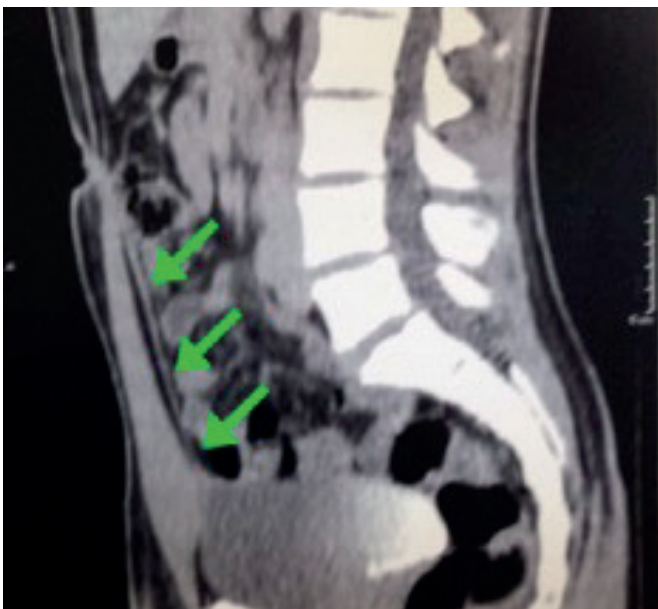
Fonte: Arquivo Pessoal.

discreto eritema na cicatriz umbilical. Avaliação tomográfica revelou formação compatível com úraco persistente e lesão cística em sua inserção na cúpula vesical com tamanho aproximado de 1 cm (Fig.3). Tendo em vista os dados obtidos, o paciente foi submetido a ressecção do cisto de úraco por via laparoscópica e cistoscópica combinada.

Primeiramente, foi inspecionada a parede vesical por cistoscopia, sendo identificada a projeção do cisto sem, no entanto, apresentar invasão da mucosa vesical. Dois portais de 5mm foram posicionados abaixo de ambos os rebordos costais e um portal de 10mm posicionado em região supraumbilical (Fig.4). O úraco foi dissecado desde a cicatriz umbilical até sua implantação na cúpula vesical, no espaço de Retzius, com ressecção de pequeno nódulo na parede da bexiga. O cistoscópio foi novamente utilizado para confirmar a localização da implantação através de transiluminação. Uma ótica de 4mm foi passada no trocater de 5mm à esquerda tornando possível a introdução da pinça extratora no portal de 10mm e retirada da peça cirúrgica (Fig.4). A cistoscopia simultânea confirmou a ausência de invasão da mucosa vesical e a identificação correta do local de ressecção. O paciente recebeu alta dois dias após o procedimento e a avaliação anatomopatológica foi condizente com cisto de úraco sem sinais de malignidade.

FIGURA 3

Imagem de tomografia computadorizada ressaltando o úraco persistente (setas).



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 4

Posicionamento dos portais e remoção da peça cirúrgica pelo portal central.



Fonte: Arquivo Pessoal.

DISCUSSÃO

O úraco é uma estrutura fetal tubular, remanescente do alantoide, que conecta a bexiga à cicatriz umbilical, composta de epitélio de células transicionais, tecido conjuntivo e muscular liso. O alantoide é uma projeção digitiforme do saco vitelínico, que é contígua à cloaca ventral em uma extremidade e ao umbigo na outra. Embriologicamente, o úraco resulta da separação do alantoide da cloaca ventral (futura bexiga) no período embrionário. As dimensões do úraco variam de 3 cm a 10 cm em comprimento e 8 mm a 10 mm em diâmetro. Localizado entre a fáscia *transversalis* e o peritônio, o úraco geralmente se oblitera totalmente pouco após o nascimento, formando o ligamento umbilical mediano. No entanto, a patência do seu espaço intraluminal pode ocorrer em quatro possíveis apresentações: a comunicação direta entre a bexiga e a cicatriz umbilical (úraco patente), a permanência do lúmen adjacente à bexiga (divertículo vesicouracal), a patência apenas na porção adjacente à cicatriz umbilical (seio uracal) ou a formação de cisto no trajeto entre a bexiga e o umbigo. Esta última é a mais forma comum, ocorre mais em homens, e tem incidência de 1:5000 adultos.^{1,2,3,4,5} De modo geral, as falhas na obliteração do úraco são anormalidades congênitas raras, ocorrendo em 1,6% em crianças com idade até 15 anos e 0,063% em adultos.⁶

O diagnóstico geralmente é incidental e a sintomatologia é ausente. A complicação mais comum é a infecção, que em 80% dos casos tem o *Staphylococcus aureus* como agente etiológico. Pode ocorrer dor abdominal periumbilical e infraumbilical, febre, náuseas, vômitos, leucocitose e infecção do trato urinário. Alguns pacientes podem apresentar hipermia periumbilical, ou ainda drenagem de secreção pela cicatriz umbilical, nesse caso caracterizando a fístula umbilical. A ruptura do cisto para a cavidade abdominal é rara.^{1,2} Recém-nascidos costumam apresentar granuloma na cicatriz umbilical.⁷ Também tem potencial para causar sintomas urinários e possivelmente desenvolver neoplasia maligna em fases avançadas da vida.

A sintomatologia discreta, inespecífica e a raridade da moléstia são motivos de equívocos diagnósticos. A ultrassonografia abdominal se mostrou opção eficaz, barata e sem emissão de radiação, que visibiliza a presença de líquido contido, ligado a estrutura tubular que une o umbigo à bexiga. A ultrassonografia é eficiente na propedêutica dos casos suspeitos de cisto de úracos, porém na possibilidade de neoplasia a tomografia computadorizada é necessária. O adenocarcinoma de úracos é complicação preocupante já que cerca de 85% dos casos são mucinosos e podem ser confundidos com cistos.^{1,3,5}

Embora o tratamento conservador em crianças tenha sido reportado recentemente,^{8,9} a exérese do cisto de úracos ainda é o tratamento padrão, assim como de eventuais trajetos fistulosos. A ressecção completa do remanescente embrionário deve ser realizada, caso contrário resultará em até 30% de recidiva. A maioria dos cirurgiões ainda opta pela ressecção laparotômica por incisão mediana infraumbilical, com bom resultado cirúrgico. Apesar da falta de estudos randomizados e indicações precisas, acreditamos que a ressecção videolaparoscópica deve ser encorajada entre os cirurgiões. Desde sua primeira descrição em 1993,¹⁰ as poucas séries e relatos de casos corroboraram a melhor visualização da cavidade abdominal, segurança na ressecção e tempo de internação reduzido com mínima dor pós-operatória e retorno mais precoce às atividades normais.^{2,4,6,11,12,13,14} A magnificação da imagem possibilita a ressecção total mais segura e o resultado estético do acesso laparoscópico é um benefício adicional. Geralmente se utiliza a abordagem laparoscópica com três portais. É essencial a utilização de ótica de 30° ou ótica flexível, uma vez que as estruturas envolvidas se localizam no “teto” do campo cirúrgico. A técnica combinada utilizada no segundo caso, com o uso do laparoscópio e cistoscópio, auxilia na localização da base da lesão por transiluminação, sobretudo quando a mesma é pequena e localizada próximo à bexiga ou na suspeita de malignidade, possibilitando verificar eventual

invasão tumoral da mucosa vesical. Se ocorre transformação maligna, o carcinoma de úracos localiza-se mais frequentemente na junção do ligamento do úracos com a cúpula vesical. Por esse motivo a terapêutica cirúrgica recomendada inclui a excisão radical dos remanescentes do úracos, incluindo o cisto de úracos e o ligamento umbilical mediano do umbigo à cúpula da bexiga. Deve ser posicionado cateter de Foley ao fim do procedimento cirúrgico, podendo ser removido a partir do terceiro dia de pós-operatório.

Sato et al⁷ sugerem abordagem conservadora para crianças menores de um ano de vida, exceto em casos de infecções graves ou recorrentes. Há vários trabalhos que relatam que a involução espontânea do úracos geralmente ocorre no primeiro ano com resolução completa dos sintomas.^{09,15,16} Se uma ressecção cirúrgica for necessária, a cirurgia aberta com incisão umbilical é a melhor opção para recém-nascidos e pré-escolares, enquanto a incisão mediana infra-umbilical ou abordagem laparoscópica é a melhor indicada para crianças maiores objetivando a ressecção completa dos remanescentes do úracos.

CONCLUSÃO

O diagnóstico de cisto de úracos infectado deve ser aventado em todo paciente jovem que evolui subitamente com sinais e sintomas atípicos de abdome agudo com dor predominante na região periumbilical. A ultrassonografia constitui método diagnóstico confiável, assim como a videolaparoscopia é terapêutica segura e eficaz em crianças maiores e adultos. A técnica combinada com laparoscopia e cistoscopia pode ser vantajosa em determinadas situações, sem aumento de morbidade e tempo cirúrgico.

REFERÊNCIAS

1. Chouhan M, Cuckow P, Humphries PD. Utility of diffusion-weighted imaging in the presurgical diagnosis of an infected urachal cyst. *Pediatr Radiol*. 2011 Jan;41(1):125-8
2. Vieira Junior ES, Abreu RAA, Speranzini MB. Cisto de úracos em adultos simulando abdômen agudo. *RevCol Bras Cir*. 2006 Nov-Dez; 33(6)
3. Thali-Schwab CM, Woodward PJ, Wagner BJ. Computed tomographic appearance of urachal adenocarcinomas: review of 25 cases. *Eur Radiol*. 2005 Jan;15(1):79-84
4. Araki M, Saika T, Araki D, Kobayashi Y, et al. Laparoscopic management of complicated urachal remnants in adults. *World J Urol*. 2012 Oct;30(5):647-50
5. Boyle G, Rosenberg HK, O'Neill J. An unusual presentation of an infected urachal cyst. Review of urachal anomalies. *Clin Pediatr (Phila)*. 1988, Mar;27(3):130-4
6. Siow SL, Mahendran HA, Hardin M. Laparoscopic management of symptomatic urachal remnants in adulthood. *Asian J Surg*. 2015;38(2):85-90
7. Sato H, Furuta S, Tsuji S, Kawase H, Kitagawa H. The current strategy for urachal remnants. *Pediatr Surg Int*. 2015;31(6):581-7
8. Galati V, Donovan B, Ramji F, Campbell J, Kropp BP, Frimberger D (2008) Management of urachal remnants in early childhood. *J Urol* 180(4 Suppl):1824–1826
9. Lipskar AM, Glick RD, Rosen NG, Layliev J, Hong AR, Dolgin SE, Soffer SZ (2010) Nonoperative management of symptomatic urachal anomalies. *J Pediatr Surg* 45(5):1016–1019
10. Trondsen E, Reiertsen O, Rosseland AR. Laparoscopic excision of urachal sinus. *Eur J Surg*. 1993;159:127-128
11. Khurana S, Borzi PA (2002) Laparoscopic management of complicated urachal disease in children. *J Urol* 168(4 Pt 1): 1526–1528
12. Cutting CW, Hindley RG, Poulsen J (2005) Laparoscopic management of complicated urachal remnants. *BJU Int* 96(9): 1417–1421
13. Sánchez-Ismayel A, Cruz-González G, Sánchez R, Sánchez-Salas R, Rodríguez O, Sanabria E, Sotelo R, Sánchez-Salas RE (2009) Laparoscopic management of symptomatic urachal anomalies. *Actas Urol Esp* 33(3):284–289
14. Castillo OA, Vitagliano G, Olivares R, Sanchez-Salas R (2007) Complete excision of urachal cyst by laparoscopic means: a new approach to an uncommon disorder. *Arch Esp Urol* 60(5):607–611
15. Ueno T, Hashimoto H, Yokoyama H, Ito M, Kouda K, Kanamaru H. Urachal anomalies: ultrasonography and management. *J Pediatr Surg*. 2003;38:1203-1207
16. Zieger B, Sokol B, Rohrschneider WK, Darge K, Troger J. Sonomorphology and involution of the normal urachus in asymptomatic newborns. *Pediatr Radiol*. 1998;28:156-161