

CISTO ALANTOIDE ASSOCIADO À UROPATIA OBSTRUTIVA: RELATO DE CASO COM REGRESSÃO ESPONTÂNEA PRÉ-NATAL

ALLANTOIC CYST ASSOCIATED WITH OBSTRUCTIVE UROPATHY: A CASE REPORT WITH SPONTANEOUS PRENATAL REGRESSION

RAFAELA GAGEIRO LUCHESI SOARES ¹, ALINE DEBORAH MORAES ¹, MARIA EDUARDA CORRÊA PEREIRA ¹, JULIA CACHAFEIRO RÉQUIA ¹, RAFAEL FABIANO MACHADO ROSA ¹, JORGE ALBERTO BIANCHI TELLES ²

1. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, RS, Brasil.

2. Hospital Materno Infantil Presidente Vargas (HMIPV), Porto Alegre, RS, Brasil.

RESUMO

INTRODUÇÃO: O cisto alantoide é uma dilatação que ocorre devido à regressão e fechamento inadequado do úraco. Nosso objetivo foi descrever os achados pré-natais de um feto apresentando cisto alantoide e evidências de uropatia obstrutiva que evoluiu com regressão espontânea ainda no segundo trimestre.

RELATO DO CASO: A paciente era uma gestante de 17 anos cujo ultrassom obstétrico com 16 semanas revelou um cisto de cordão umbilical, medindo 2,3cm de diâmetro, que se comunicava a uma bexiga fetal dilatada. Havia visualização do "sinal da fechadura", indicando uma possível obstrução uretral. Um mês depois verificou-se também dilatação de ambas pelvis renais. Com 24 semanas, o cisto não foi mais visto e a bexiga apresentava dimensões normais, algo que com 35 semanas acabou também acontecendo com as pelvis renais. A criança nasceu assintomática, sem persistência do úraco.

DISCUSSÃO: Existe a hipótese de que os cistos alantoides possam se formar devido a um aumento da pressão no trato urinário causada por uma obstrução, tal como aparentemente se observou em nosso caso. Chamou atenção que ambos apresentaram uma involução espontânea e precoce quando comparada às descrições da literatura, talvez devido à ruptura do cisto, ou resolução da causa da obstrução.

CONCLUSÃO: O diagnóstico e a descrição da evolução de cistos alantoides durante a gravidez são raros. Eles tendem a apresentar involução espontânea, mas não de forma tão precoce quanto no nosso caso, que talvez ocorreu devido à sua ruptura ou resolução natural da obstrução urinária fetal.

PALAVRAS-CHAVE: CISTOS; CORDÃO UMBILICAL; DIAGNÓSTICO PRÉ-NATAL; ULTRASSONOGRRAFIA; REMISSÃO ESPONTÂNEA.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The allantoic cyst is a dilation that occurs due to inadequate regression and closure of the urachus. Our objective was to describe the prenatal findings of a fetus presenting with an allantoic cyst and evidence of obstructive uropathy that progressed with spontaneous regression still in the second trimester.

CASE REPORT: The patient was a 17-year-old pregnant woman whose obstetric ultrasound at 16 weeks revealed a cord cyst measuring 2.3 cm in diameter, communicating with a dilated fetal bladder. The "keyhole sign" was observed, indicating possible urethral obstruction. One month later, dilation of both renal pelvises was also noted. At 24 weeks, the cyst was no longer visible, and the bladder dimensions were normal, which also occurred with the renal pelvises by 35 weeks. The child was born asymptomatic, with no persistence of the urachus.

DISCUSSION: There is a hypothesis that allantoic cysts may form due to increased pressure in the urinary tract caused by an obstruction, as seemingly observed in our case. It is noteworthy that both cases exhibited spontaneous and early involution compared to descriptions in the literature, possibly due to cyst rupture or resolution of the cause of the obstruction.

CONCLUSION: The diagnosis and description of the evolution of allantoic cysts during pregnancy are rare. They tend to exhibit spontaneous involution, but not as early as in our case, which may have occurred due to cyst rupture or natural resolution of fetal urinary obstruction.

KEYWORDS: CYSTS; UMBILICAL CORD; PRENATAL DIAGNOSIS; ULTRASOUND; SPONTANEOUS REMISSION.

INTRODUÇÃO

Cistos de cordão umbilical são relativamente raros, com uma prevalência que varia entre 0,4-3,4% no primeiro trimestre de gestação. Esses cistos podem ser classificados em pseudocistos, que são mais comuns e algumas vezes associados a anomalias cromossômicas, e cistos verdadeiros, menos frequentes e geralmente localizados próximos à inserção fetal do cordão umbilical¹.

O cisto alantoide caracteriza-se por ser uma dilatação causada pela regressão e fechamento inadequados do úraco². Parte dos casos está associada à uropatia obstrutiva, levando à hipótese de que o surgimento desses cistos possa ocorrer devido a um aumento da pressão no trato urinário, provocado pela obstrução. No entanto, a sua etiologia ainda não é completamente compreendida³.

Avanços significativos no desenvolvimento de equipamentos de ultrassonografia de alta resolução têm permitido diagnósticos mais precisos de diferentes tipos de anomalias fetais, incluindo cistos alantoides presentes no cordão umbilical¹. Além disso, esse exame, por ser altamente sensível, tem possibilitado a identificação de características detalhadas desses cistos, que podem auxiliar ainda mais na sua confirmação diagnóstica⁴. Embora muitos cistos alantoides possam desaparecer espontaneamente durante o período pré-natal, possivelmente devido a uma ruptura, essa resolução pode resultar na presença de um úraco patente após o nascimento, o que frequentemente exige intervenção cirúrgica. No entanto, a importância clínica e a história natural dos cistos alantoides ainda são pouco relatadas na literatura, bem como compreendidas¹.

Diante disso, nosso objetivo foi descrever o caso de um feto diagnosticado com um cisto alantoide associado a uma uropatia obstrutiva, que apresentou resolução espontânea. Junto disso, serão discutidas questões relacionadas tanto ao seu diagnóstico e origem como à sua evolução.

RELATO DO CASO

A paciente era uma gestante de 17 anos, em sua terceira gestação, com histórico prévio de duas perdas gestacionais espontâneas. Ela foi encaminhada com 16 semanas e 2 dias de gestação devido a uma coleção de líquido, com parede espessa, aderida à parede abdominal fetal, de etiologia a ser esclarecida, associada a uma possível estenose de uretra posterior.

O ultrassom realizado nesse momento da gravidez em nosso serviço mostrou a presença de um cisto localizado no cordão umbilical, medindo 2,3cm de diâmetro (Fig. 1A), além de uma dilatação da bexiga, com espessamento de sua parede, e evidência do “sinal da fechadura”, indicativo de uma obstrução uretral (Fig. 2B). As pelves renais possuíam um tamanho normal (a direita media 3,5mm e a esquerda, 3,8mm) (Fig. 2A). O exame realizado com 18 semanas e 2 dias mostrou achados semelhantes.

O cariótipo fetal, realizado por amniocentese, foi normal (46,XY). O exame ultrassonográfico realizado um mês depois mostrou um cordão umbilical com três vasos e presença

de um cisto no seu interior, medindo 2,7cm de diâmetro (Fig. 1B). Havia dilatação das pelves renais (a direita media 6,8mm e a esquerda, 6,6mm) (Fig. 2C). Além disso, foi possível visualizar a comunicação existente entre a bexiga e o cisto alantoide, através do úraco (Fig. 2D). O líquido amniótico mostrava-se com uma quantidade normal.

Na avaliação ultrassonográfica, com 24 semanas e 2 dias de gestação, o cisto no cordão umbilical não era mais visível. Havia apenas um enovelamento do cordão umbilical próximo à parede abdominal (Fig. 1C). Além disso, a bexiga apresentava forma e dimensões normais (Fig. 2F). As pelves renais mediam 6,0mm à direita e 5,0mm, à esquerda (Fig. 2E).

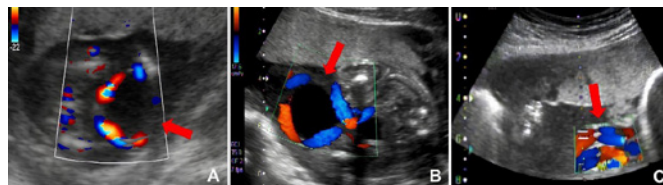


Figura 1. Imagens de ultrassom bidimensional com uso do Doppler, mostrando o cisto alantoide (setas vermelhas) com 16 semanas e 2 dias (A), e com 21 semanas e 2 dias (B). Note que com 24 semanas e 2 dias o cisto não era mais visível e havia um enovelamento do cordão umbilical próximo à parede abdominal (seta vermelha) (C).

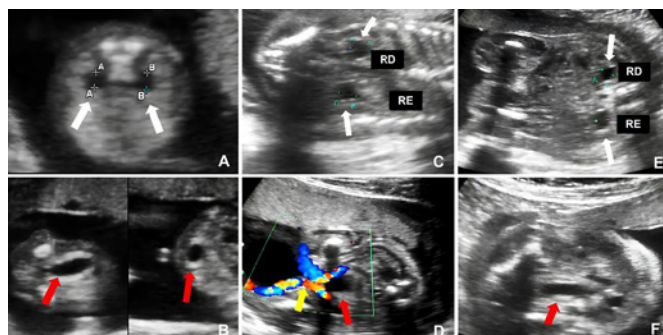


Figura 2. Imagens do trato urinário fetal observadas através do ultrassom bidimensional em diferentes momentos da gestação.

No exame de ultrassom, com 26 semanas e 4 dias, havia redução também do tamanho de ambas as pelves renais. O ecocardiograma com Doppler fetal não revelou anomalias. Com 35 semanas, o índice de líquido amniótico (ILA) mostrava-se normal. O ultrassom realizado próximo do final da gravidez, com 37 semanas, também não revelou alterações.

A criança nasceu de parto cesáreo, com 37 semanas e 5 dias de gestação, pesando 3.150 gramas e com escores de Apgar de 9 e 10 no primeiro e quinto minutos, respectivamente. Ela estava assintomática, sem sinais de persistência do úraco ou mesmo de obstrução uretral. Sua função renal era normal.

DISCUSSÃO

Apesar dos avanços recentes no diagnóstico por imagem, a descrição pré-natal de cistos alantoides ainda é rara na

literatura disponível^{1,4,5}. Relatos detalhando sua evolução, como no presente caso, são ainda menos comuns⁶.

Do ponto de vista diagnóstico, conforme observado em nosso relato, o ultrassom bidimensional com Doppler é suficiente para identificar o cisto. Achados importantes incluem a visualização do cisto no interior do cordão umbilical, entre os vasos, e a identificação de uma comunicação com a bexiga fetal⁴. Exames complementares, como a ecocardiografia fetal, foram cruciais para excluir malformações associadas.

Cistos alantoides tendem a ocorrer de forma isolada. Entretanto, a literatura descreve associações com outras anomalias fetais, como onfalocele, hipospádia e divertículo de Meckel⁷, além de anormalidades cromossômicas, como a microdeleção envolvendo a região 1q21.1q21.2⁸. Embora a relação com alterações cromossômicas, como a trissomia do cromossomo 13 (síndrome de Patau) e a trissomia do cromossomo 18 (síndrome de Edwards), seja mais forte em casos de pseudocistos do cordão umbilical¹, este achado reforça a importância de exames laboratoriais, como cariótipo e microarray (array-CGH), em casos de cisto alantoide^{8,9}.

Em nosso caso, a ultrassonografia revelou achados sugestivos de uropatia obstrutiva em nível uretral, que desapareceram espontaneamente ao longo da gestação. A análise cariotípica não revelou anormalidades cromossômicas, mas não exclui a possibilidade de alterações microscópicas, como microdeleções ou microduplicações, não detectadas por este exame. Essas alterações podem ser identificadas por técnicas de citogenética molecular, como FISH ou array-CGH¹⁰.

Os cistos alantoides normalmente aumentam de tamanho antes de se resolverem espontaneamente, sugerindo ruptura antes do nascimento¹. No presente caso, acreditamos que a resolução ocorreu pela ruptura do cisto, como sugerido na literatura¹, visto que o cisto aumentou ligeiramente antes de desaparecer. Isso pode ter causado a formação de uma fístula, com descompressão do trato urinário pelo extravasamento de urina fetal para o espaço amniótico.

Outra hipótese é que a resolução tenha ocorrido devido à diminuição da pressão no trato urinário, consequência da resolução espontânea da obstrução⁴. Essa suposição é reforçada pela ausência de sinais de uropatia obstrutiva após o nascimento, como a presença de uma válvula de uretra posterior⁴.

Cistos alantoides no cordão umbilical estão frequentemente associados a úraco patente, condição que geralmente requer tratamento cirúrgico¹. A abordagem pós-natal usual é a ressecção cirúrgica⁵. Contudo, no nosso caso, houve resolução espontânea do cisto, ainda no segundo trimestre, mais precocemente que o normalmente relatado, o que pode explicar a ausência de persistência do úraco após o nascimento. É também relevante notar que, apesar dos sinais de uropatia obstrutiva durante a gestação, a função renal do recém-nascido estava preservada, evitando complicações como a necessidade de diálise ou transplante renal. Talvez isso esteja relacionado à resolução precoce dos sinais de obstrução, conforme observado durante a gestação.

Infecções são as principais complicações associadas aos

cistos alantoides². Outras consequências possíveis incluem prematuridade, formação de fístulas, abscessos⁵ e, raramente, progressão para malignidade².

CONCLUSÕES

O diagnóstico e a descrição da evolução de cistos alantoides durante a gestação são raros. Embora geralmente ocorram de forma isolada, alguns casos estão associados a anomalias cromossômicas ou malformações, especialmente obstruções do trato urinário. Esses cistos tendem a se resolver espontaneamente, mas a resolução precoce observada neste caso pode ter ocorrido devido à ruptura do cisto, com formação de fístula, ou à resolução espontânea da obstrução urinária. Isso pode ter contribuído para a não persistência do úraco após o nascimento, bem como para a preservação da função renal.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer à paciente e sua família, bem como aos demais colegas do Serviço de Medicina Fetal do Hospital Materno Infantil Presidente Vargas (HMIPV) pela contribuição para o desenvolvimento do presente estudo.

REFERÊNCIAS

1. Umeda S, Usui N, Kanagawa T, Yamamichi T, Nara K, Ueno T, Owari M, Uehara S, Oue T, Kimura T, Okuyama H. Prenatal and postnatal clinical course of an urachus identified as an allantoic cyst in the umbilical cord. *Eur J Pediatr Surg.* 2016;26(2):200-2.
2. Yu JS, Kim KW, Lee HJ, Lee YJ, Yoon CS, Kim MJ. Urachal remnant diseases: spectrum of CT and US findings. *Radiographics.* 2001;21(2):451-61.
3. Ghezzi F, Raio L, Di Naro E, Franchi M, Cromi A, Dürig P. Single and multiple umbilical cord cysts in early gestation: two different entities. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2003;21(3):215-9.
4. Trong Thach T, Duy Quan V, Diem Nghi T, Hoang Anh N, Phi Hung L, Thien Luan N, Phuoc Long N. Case Report: pre- and postnatal management of an allantoic cyst with patent urachus and single umbilical artery. *F1000Res.* 2015 May 22;4:124.
5. Van der Bilt JD, Van Zalen RM, Heij HA, Bilardo CM, Aronson DC. Prenatally diagnosed ruptured vesico-allantoic cyst presenting as patent urachus at birth. *J Urol.* 2003;169(4):1478-9.
6. Tekesin I, Küper-Steffen R. Prenatal diagnosis and clinical course of a patent urachus associated with an allantoic cord cyst and a giant umbilical cord. *Ultrasound Int Open.* 2018 Sep;4(3):E104-E105.
7. Bonasoni MP, Comitini G, Cavicchioni O, Barbieri V, Dalla Dea G, Palicelli A, Aguzzoli L. Prenatal detection of vesico-allantoic cyst: ultrasound and autopsy findings. *Fetal Pediatr Pathol.* 2023;42(3):498-505.
8. Bouariu A, Scutelnicu AM, Ciobanu AM, Cimpoia Raptis BA, Dumitru AE, Nedelea F, Gic N, Panaitescu AM. A rare case of allantoic cyst with patent urachus in fetus with a microdeletion in 1q21.1q21.2 region. *Diagnostics (Basel).* 2021;11(12):2332.
9. Zangen R, Boldes R, Yaffe H, Schwed P, Weiner Z. Umbilical cord cysts in the second and third trimesters: significance and prenatal approach. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2010;36(3):296-301.
10. Smeets DF. Historical prospective of human cytogenetics: from microscope to microarray. *Clin Biochem.* 2004;37(6):439-46.

RAFAELA GAGEIRO LUCHESI SOARES
<http://lattes.cnpq.br/2570351969262267>
<https://orcid.org/0000-0002-7126-2345>

ALINE DEBORAH MORAES
<http://lattes.cnpq.br/9109488645512745>
<https://orcid.org/0000-0002-5859-8784>

MARIA EDUARDA CORRÊA PEREIRA
<http://lattes.cnpq.br/1597510561356884>
<https://orcid.org/0009-0007-9496-8993>

JULIA CACHAFEIRO RÉQUIA
<https://lattes.cnpq.br/5074633853328726>
<https://orcid.org/0009-0005-0202-5206>

JORGE ALBERTO BIANCHI TELLES
<http://lattes.cnpq.br/8253976877321806>
<https://orcid.org/0000-0002-8108-9638>

RAFAEL FABIANO MACHADO ROSA
<http://lattes.cnpq.br/7255679916272398>
<https://orcid.org/0000-0003-1317-642X>

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:
JORGE ALBERTO BIANCHI TELLES
Avenida Independência, 661 Bairro Independência
Porto Alegre, RS, Brasil. CEP: 90035-074
E-mail: telles383@gmail.com

Editor Científico - Heverton Pettersen
Revisão Ortográfica: Dario Alvares
Recebido: 10/08/24. Aceito: 23/09/24. Publicado: 01/10/24.
Atualizado: 02/12/24.