

# Remanescente do Ducto de Müller: Tratamento Laparoscópico com Cistoscopia Combinada

Carlos Henrique Oliveira de Matos\*<sup>1</sup>, Leonardo Gomes Lopes<sup>1</sup>, Moacir Astolfo Tibúrcio<sup>2</sup> e Augusto José da Silva Albuquerque Cavalcante<sup>2</sup>.

Departamento de Urologia do Hospital Santa Casa Belo Horizonte, Minas Gerais<sup>1</sup>

Departamento de Cirurgia Pediátrica do Hospital Santa Casa Belo Horizonte, Minas Gerais<sup>2</sup>

**Correspondência\*:** Rua Odilon Braga, 791/401  
Bairro Anchieta  
CEP: 30310390  
Belo Horizonte, Minas Gerais  
E-mail: carlosh\_matos@hotmail.com

## RESUMO

**Objetivo:** reportar um caso de utrículo prostático apresentando ITU recorrente tratado por via laparoscópica no Hospital Santa Casa de BH

**Pacientes e métodos:** paciente de 12 anos apresentando hipospádia proximal e infecção urinária recorrente encaminhado para cirurgia uretral. Em propedêutica foi identificado impedimento a passagem de cateter uretral e realizada UCM que identificou dilatação sacular retrovesical no nível de uretra prostática. Com auxílio de cistoscopia combinada e transluminação do cisto, foi realizada excisão completa e fechamento do defeito uretral por via laparoscópica. O tempo cirúrgico foi de 100 minutos e paciente evoluiu sem complicações.

**Resultados:** comparativamente as técnicas abertas retro-púbica e transvesical, além da sagital transretal anterior ou posterior, o tratamento laparoscópico oferece menor tempo cirúrgico e taxa de recorrência, além das vantagens comuns aos procedimentos minimamente invasivos. Após 6 meses de follow-up, paciente não apresentou novos episódios de ITU.

**Conclusão:** o tratamento laparoscópico é considerado o padrão-ouro no tratamento do utrículo prostático, oferecendo boa visualização e dissecação das estruturas. O tempo de internação é curto e o retorno as atividades usuais da criança é precoce.

## INTRODUÇÃO

O utrículo prostático é um divertículo na uretra posterior do sexo masculino, descrito por Englisch em 1874<sup>1</sup>. Apesar da maioria ser assintomática, pode se manifestar de acordo com seu tamanho ou levando a infecção. A idade de apresentação varia desde a pequena infância até terceira idade, com 29% acometendo crianças. São associados com ITU recorrente, urolíase, distúrbios da micção, epididimite recorrente, infertilidade e degeneração neoplásica<sup>2</sup>. Excisão cirúrgica é o tratamento de escolha.

O acesso cirúrgico é difícil pela localização pélvica profunda. Existem várias diferentes abordagens publicadas como via abdominal extravesical, transvesical supra-púbica, perineal e sagital transretal anterior ou posterior<sup>3,4</sup>. Porém estes métodos são complexos, com tempo de internação prolongado e maior risco de lesão de estruturas vitais importantes como esfíncter anal e ramos nervosos sacrais que levam a incontinência ou mesmo impotência<sup>4,7</sup>. Visando diminuição de danos estruturais e melhores resultados cirúrgicos a abordagem laparoscópica tem se mostrado como melhor opção. Neste artigo descrevemos o relato de um caso tratado com esta técnica.

## PACIENTES E MÉTODOS

GHC, 12a, leucoderma, 46XY, diagnóstico ao nascimento de hipospádia proximal, criptorquidia bilateral e hipogonadismo. Submetido a orquidopexia bilateral e vários procedimentos prévios em outro serviço para tratamento da hipospádia. Apresentava ITU de repetição e foi encaminhado ao Hospital Santa Casa BH para tratamento da uretra. Ao exame físico apresentava testículos tópicos, hipospádia proximal, sem outras particularidades. Durante propeidética foi identificada dificuldade de progressão do cateter uretral no segmento posterior.

Uretrocistografia identificou dilatação sacular retrovesical ao nível de uretra prostática, semelhante a um divertículo.

**FIGURA 1**

Uretrocistografia retrógrada demonstrando dilatação sacular ao nível da uretra prostática.



Fonte: Arquivo Pessoal.

Previamente a reconstrução uretral, programado tratamento cirúrgico do utrículo prostático.

Sob anestesia geral, em decúbito dorsal com abdução leve de membros inferiores. Confeccionado pneumoperitônio e introduzido trocarte 10mm umbilical e 2 trocartes 5mm em

fossas ilíacas. Quarto trocarte auxiliar inserido em flanco direito. Após fixação anterior da bexiga por ponto de nylon transcutâneo a reflexão peritoneal foi dissecada logo abaixo das vesículas seminais. Através de acesso combinado com cistoscopia e cateterização do divertículo, este foi facilmente identificado por transluminação. A dissecação foi facilitada por tração e contra-tração por assistência do cistoscópio no interior da luz. Após liberação de todo comprimento do divertículo, este foi seccionado e seu fechamento realizado com sutura com fio absorvível 4.0 intracorpórea. O cistoscópio foi removido e introduzido cateter uretral, que permaneceu por 7 dias. A peça foi retirada através do trocarte umbilical. Tempo cirúrgico de 100 minutos, sangramento estimado em 50ml. Após retirada da SVD, houve diurese espontânea sem sintomas miccionais e não apresentou episódios recorrentes de ITU nos 6 meses subsequentes a cirurgia. Resultado anatomopatológico: epitélio escamoso circundado por camada muscular. Sem malignidades.

## DISCUSSÃO

O cisto de ducto de Müller é um remanescente embriológico resultante do declínio transitório da função testicular durante o período crítico da formação uretral entre a 9-10a semanas<sup>2</sup>. No gênero feminino é responsável pela formação das trompas de falópio, útero e 2/3 proximais da vagina, enquanto nos homens normalmente regredem em resposta ao fator anti-mülleriano. O seio urogenital que desenvolve o terço distal da vagina não responde ao fator anti mülleriano e se masculiniza fechando em resposta a testosterona nos meninos. O efeito do declínio de produção de fator anti-mulleriano ou a falta de hormônioossensibilidade dos tecidos no estágio em que a placa urogenital (formada pela fusão dos ductos mullerianos) entra em contato com o seio urogenital resulta na formação do utrículo prostático.

A incidência reportada é de 14% em pacientes hipospádias proximais e 57% dos pacientes com hipospádia perineal<sup>8</sup>. Há correlação entre a severidade da hipospádia e a incidência de utrículo prosaico<sup>4,8</sup>.

Diferentes abordagens cirúrgicas tem sido propostas para a excisão do divertículo. Spense and Chenoweth<sup>12</sup> propuseram acesso transvesical com marsupialização entre o topo do cisto e a bexiga. A parede posterior da bexiga é aberta com visualização do divertículo e vesículas seminais. Os autores referiram boa exposição e não tiveram complicações. Ikoma et al<sup>4</sup> utilizou este acesso, porém reportou RVU em 25% dos casos. A literatura demonstra uma taxa de ressecção incompleta em 58% dos casos e mortalidade de 9%.

O acesso extravesical apesar de boa exploração da pelve e não requerer abertura da bexiga foi criticado pela exposição ruim, em especial da extensão distal do divertículo<sup>4</sup>. Já a abordagem perineal oferece baixa taxa de lesão de reto, esfíncter externo e nervo pudendo, porém baixa taxa de sucesso.

Existem relatos de abordagem sagital transretal posterior e anterior.<sup>7</sup> Apesar de não exigirem colostomia e não haver relato de infecção, fistula ou incontinência, o tempo médio de hospitalização foi excessivamente maior. A taxa de recorrência chega a 35%.

O tratamento endoscópico foi proposto e consistia em drenagem e eletrocauterização dos cistos. Husmann e allen<sup>6</sup> descreveram fulguração das paredes do divertículo com obliteração e escarificação alcançando sucesso em 66% com único tratamento e 83% após tratamentos sucessivos. Porém não há excisão do defeito, que ainda é recomendada para prevenção de infecção recorrente ou futura degeneração neoplásica.

O uso da laparoscopia já é rotina nas diversas especialidades e relatado em vários casos para o tratamento do utrículo prostático<sup>9,10,11</sup>. Oferece boa visualização das estruturas pélvicas, permite exame de toda cavidade abdominal e do sistema urogenital, possibilita excisão completa e não requer abertura vesical ou retal. Yeung et al em 2001 reportaram tratamento laparoscópico de 4 casos, todos com bons resultados, alta hospitalar precoce e baixa taxa de complicações, também descritos em estudos posteriores<sup>8,9,10,11</sup>. Jia W et al<sup>9</sup> recentemente (out- 2016) compararam tratamento transvesical vs laparoscópico obtendo menor tempo cirúrgico e sangramento nos casos minimamente invasivos.

Goruppi I et al reportaram tratamento cirúrgico robô assistido, acrescentando benefícios com visualização em 3D

## CONCLUSÃO

A utilização de acesso combinado laparoscópico e cistoscópico permite clara identificação do divertículo facilitando dissecação e manipulação, minimizando risco de lesões de estruturas adjacentes. Atualmente é reconhecido como padrão-ouro<sup>8</sup>. A cirurgia robótica é recente, ainda com poucos casos publicados, porém potenciais benefícios tecnológicos, melhorias de imagem, conforto do cirurgião e micro dissecação das estruturas são fatores que podem beneficiar seu uso.

**FIGURA 2**

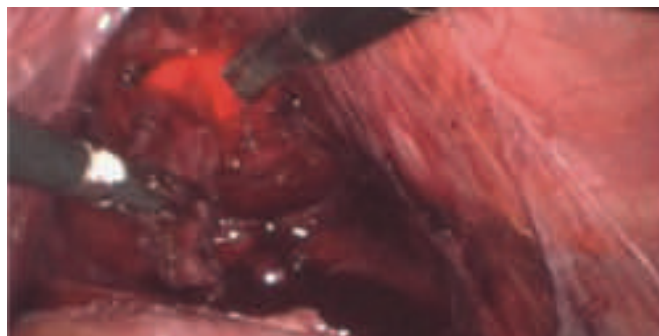
Transiluminação do divertículo pelo cistoscópio



Fonte: Arquivo Pessoal.

**FIGURA 3**

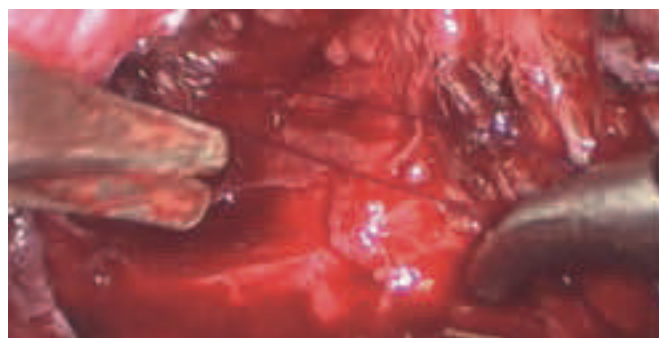
Divertículo dissecado, sendo seccionado.



Fonte: Arquivo Pessoal.

**FIGURA 4**

Finalização da sutura do defeito.



Fonte: Arquivo Pessoal.

## REFERÊNCIAS

1. Englisch J Ueber.Cysteman der interne blasenwand hei Mannern. Wien Med jahrbuch 1874:126-54
2. Schuhrke TD, Kaplan GW. Prostatic utricule cysts (mullerian duct cyst). J Urol 1978;119 765-7
3. Ritchey ML, Benson RC Jr, Kramer SA, Kelalis PP. Mangement of mullerian duct remnants in the male patient. J Urol 1988; 140:795-9
4. Ikoma F, Shima H, Yabumoto H, Mori Y. Surgical treatment for enlarged prostatic utricule and vagina masculina in patients with hipospadias. Br J Urol 1986; 58:423-8
5. Warren MM, Greene LF. Calculus in the prostatic utricule, J Urol 1972;107:82-4
6. Husmann DA, Allen TD. Endoscopic management of infected enlarged prostatic utriclesand remnants of rectourethral fistulas traces of high imperforate anus. J Urol 1997; 157:1902-6
7. Siegel JF, Brock WA, Pena A. Transrectal posterior sagittal approach to prostatic utricule.JUrol 1995;153; 785-7
8. Goruppi I, Avolio L, Romano P, Raffaele A, Pelizzo G. Robotic-assisted surgery for excision of an enlarged prostatic utricule.Int J Surg Case Rep. 2015;10:94-6
9. Jia W, Liu GC, Zhang LY, Wen YQ, Fu W, Hu JH, Xia HM. Comparison of laparoscopic excision versus open transvesical excision for symptomatic prostatic utricule in children.J Pediatr Surg. 2016 Oct;51(10):1597-601
10. Jiwane A, Soundappan SV, Pitkin J, Cass DT. Successful treatment of recurrent epididymo-orchitis: Laparoscopic excision of the prostatic utricule.J Indian AssocPediatr Surg. 2009 Jan;14(1):29-3
11. Zu XB, Chen MF, Ye ZQ, Zhou SW, Qi L, Zhang XY. Clinical features and minimally invasive treatment of prostatic utricule cyst.Zhonghua Nan KeXue. 2009 Aug;15(8):721-3. Chinese
12. Spence HM, Chenoweth WC. Cysts of the prostatic utricule: report os two cases cure by retropubic operation. J Urol 1958;79:302-12
13. Yeung CK, J.D.Y Sihoe Y. H. Tam, K. H. Lee. Laparoscopic excision of prostatic utricule in children.BJU international (2001), 87, 505-508.