

HOSPITAL NAVAL MARCÍLIO DIAS

UROLOGIA

**DIVERTICULECTOMIA TRANSVESICAL DE PRÓSTATA
ROBÔ ASSISTIDA
RELATO DE CASO E REVISÃO DA LITERATURA**

Rômulo Costa dos Santos Bandeira

Rio de Janeiro – RJ

2022

Rômulo Costa dos Santos Bandeira

**DIVERTICULECTOMIA TRANSVESICAL DE PRÓSTATA
ROBÔ ASSISTIDA
RELATO DE CASO E REVISÃO DA LITERATURA**

**Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Hospital
Naval Marcílio Dias para conclusão de aperfeiçoamento do curso de
urologia.**

Orientador: Dr Rodrigo da Silva Pires

Rio de Janeiro – RJ

2022

SUMÁRIO

- 1. RESUMO**
- 2. PALAVRAS CHAVES**
- 3. INTRODUÇÃO**
- 4. OBJETIVO**
- 5. METODOLOGIA DA PESQUISA**
- 6. RELATO DE CASO**
- 7. DISCUSSÃO**
- 8. CONCLUSÃO**
- 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

RESUMO

Os cistos do sistema genital masculino se apresentam como patologias raras, com exceção dos cistos do epidídimo. As massas císticas na linha média dentro ou perto da próstata representam uma etiologia infecciosa ou utricular (remanescente do ducto de Muller). Os divertículos do sistema genital masculino são raros. Os divertículos prostáticos são entidades extremamente raras.

Um Homem de 49 anos com história de hiperplasia benigna da próstata com LUTS (leve), apresentou sintomas consistentes, persistentes decorridos de infecção pélvica ativa (dor perineal, urgência, estranguria, disúria, ITU de repetição, hematúria terminal macroscópica e perda de urina). Evidências de USG de abdômen (**Abril/2017**) sugerem um cisto intraprostático na zona central. No decorrer da investigação, novos estudos (uretrocistografia miccional retrograda /cistoscopia) revelaram achados, nos quais fora indicado RTU de Próstata com ressecção de cisto prostático na linha mediana. O paciente mantém sintomatologia (disúria/urgência importante), pós RTU de PTT. Em **março/2018** prosseguindo com a investigação realizado nova (uretrocistografia miccional retrograda/cistoscopia flexível) que revelou presença de Divertículo de uretra prostática entre o Vero Montanun e o colo vesical, com formação de cálculo na parede e intensa hiperemia local (processo Inflamatório). O paciente necessitou do desvio de urina via CVD, para alívio dos sintomas e conservação da função trato urinário superior.

Em **junho/2019**, fora submetido a Diverticulectomia de uretra prostática por via transvesical Robô assistida. Já no pós-op os sintomas irritativos foram completamente resolvidos.

PALAVRAS CHAVES:

- DIVERTICULO DE PRÓSTATA
- DIVERTICULO DE URETRAL
- URETRA POSTERIOR
- CIRURGIA ROBÓTICA

KEYWORDS:

• Prostate diverticulum

• Urethral diverticulum

• Robotic surgery

• Posterior urethra



INTRODUÇÃO

Os Cistos puros do sistema genital masculino são raros, com exceção dos cistos epididimários. Massas císticas da linha média ou cistos utriculares (remanescente do ducto de Muller) próximos a próstata representam uma etiologia infecciosa. A proximidade da próstata, vesículas seminais, ducto ejaculatórios e vasos deferentes, podem fornecer um desafio diagnóstico quanto a origem de um cisto pélvico. Os Divertículos prostáticos são entidades extremamente raras na urologia, com relatos na literatura informando incidência que varia de 0,6 a 5%. Apresenta correlações com trauma e infecção uretral. A sintomatologia apresenta, dentre vários sintomas disúria, dispaurenia e infecção recorrente do trato urinário. Os divertículos geralmente podem ser congênitos ou secundários a instrumentação cirúrgica. Há literatura existente sobre o diagnóstico e tratamento do divertículo da próstata é limitada. A etiologia (congênita ou secundária) não tem real importância no que diz respeito ao tratamento. As massas císticas da próstata podem resultar em sintomas relacionados à obstrução ou infecção. Os sintomas vão depender muito do grau de obstrução.

OBJETIVO

Descrever na apresentação deste caso, como foi realizada a investigação, diagnóstico e o tratamento definitivo proposto, através da cirurgia laparoscópica pela via de abordagem via acesso transvesical, assistida pela robô “Da Vinci”, ocorrido no Hospital Naval Marcílio Dias.

METODOLOGIA

Esse relato de caso foi desenvolvido no Hospital Naval Marcílio Dias, de cunho descritivo, através de revisão de prontuário médico, com abordagem qualitativa, discorrendo sobre divertículo de próstata e o tratamento cirúrgico definitivo proposto para o paciente.

RELATO DE CASO

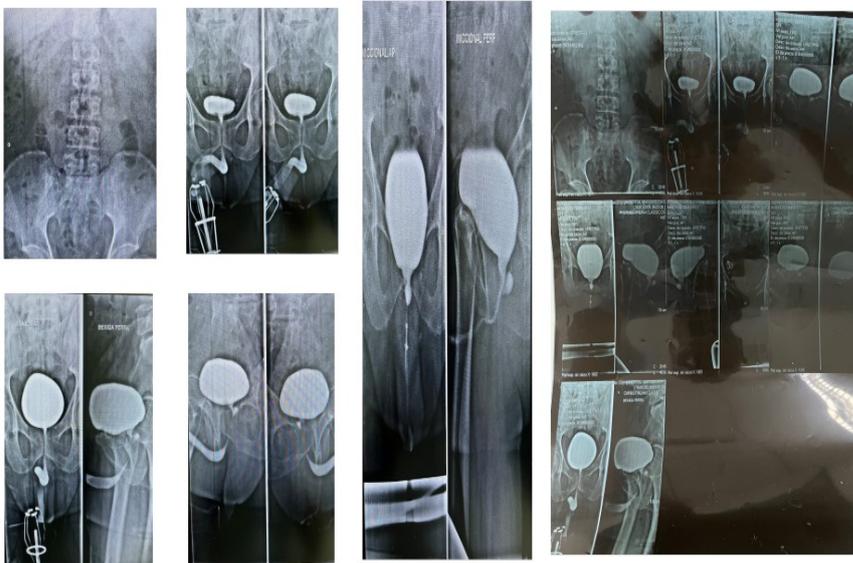
Um Homem de 49 anos portador de HAS, DM, Epilepsia (pequeno mal), vem em acompanhamento pela clínica de Urologia desde 2016. Apresenta historia de hiperplasia benigna da próstata com LUTS (leve), apresentou sintomas consistentes, persistentes decorridos de infecção pélvica ativa (dor perineal, urgência, estranguria, disúria, ITU de repetição, hematúria macroscópica terminal e incontinência urinária. Evidencias de USG de abdômen (Abril/2017) sugerem um cisto intraprostático na zona central. No decorrer da investigação, novos estudos (uretrocistografia miccional retrograda /cistoscopia), revelaram achados, cujo os quais, levaram a indicação do procedimento cirúrgico de ressecção transuretral (RTU) para a

ressecção de cisto prostático encontrado na linha média da uretra prostática;

Paciente mantém sintomatologia importante (disúria/urgência), pós 60 dias da cirurgia de RTU realizada. Ao passar de um ano aproximadamente, em março/2018 prosseguindo com a investigação, foi realizado nova (uretrrocistografia miccional retrograda/cistoscopia flexível), que revelou novo diagnóstico, a presença de Divertículo de uretra prostática, localizado entre o Vero Montanun e o colo vesical. No divertículo encontrado, houve a formação de um cálculo na parede interna e ao redor do óstio havia uma intensa hiperemia local (processo Inflamatório). O exame de urina (EAS) e a cultura confirmaram a infecção do trato urinário, justificando o quadro recorrente. Devido essas condições persistentes e sintomas exacerbados, foi apresentado o caso e discutido em reunião do corpo clínico da Urologia. Indicado a realização de ressonância magnética da pelve (RNM), para elucidação e definição de estratégia cirúrgica proposta nesta discussão. RNM de pelve (03/2018) sugere cisto de utrículo, medindo 1,2 x 1.0, com aparente comunicação com o colo vesical. O paciente em Junho/2019, foi levado a cirurgia e submetido a Diverticulectomia de uretra prostática por via transvesical Robô assistida.

URETROCISTOGRAFIA

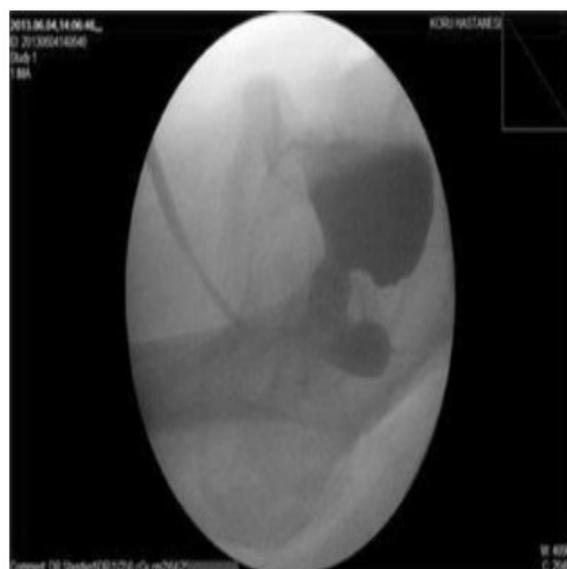
JAN 2019



CISTOSCOPIA FLEXÍVEL

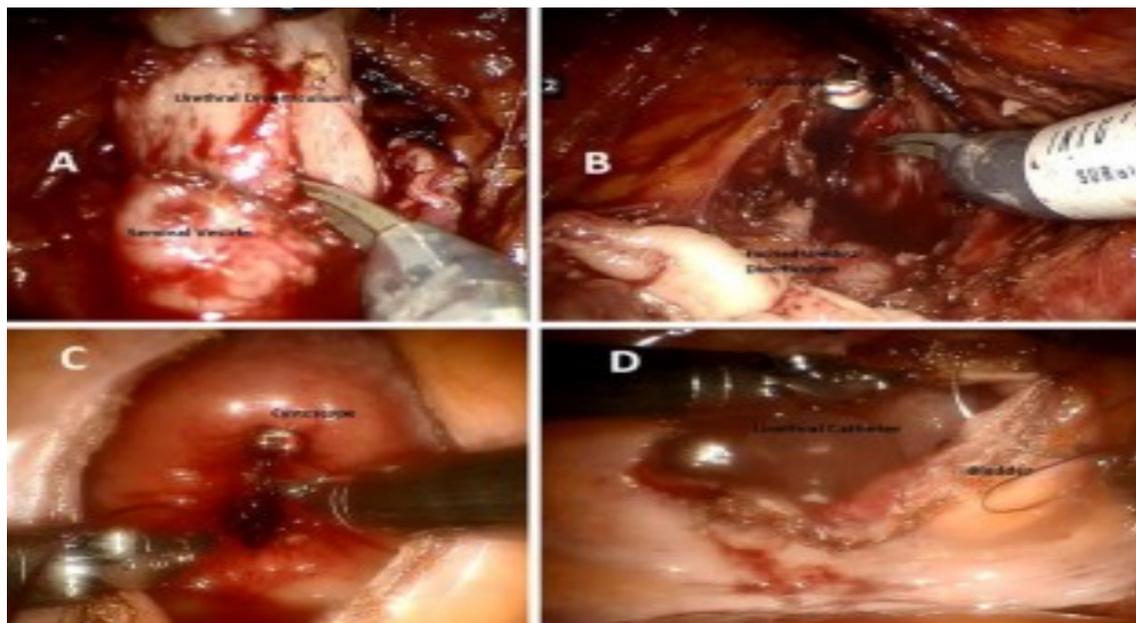


CISTOGRAFIA



DESCRIÇÃO CIRÚRGICA:

1. *“Foi preferida uma abordagem transperitoneal, com liberação da bexiga em sua porção peritoneal;*
2. *Abertura do teto vesical, com posterior fixação da parede vesical na aponeurose;*
3. *visualizado colo vesical e divertículo uretral adjacente ao colo;*
4. *O divertículo facilmente visto dissecado e ressecado do tecido circundante;*
5. *Rafia da uretra no local do divertículo e do colo vesical com fio estratafix;*
6. *A bexiga foi rafiada em dois planos com fio Catgut 2.0;*
7. *Colocação de cateter vesical de demora n. 20 Fr.;*
8. *Drenado a cavidade com Penrose n.2;*
9. *Síntese por planos da aponeurose com fio Vicryl 1, em seguida a pele com fio Nylon 4.0;*
10. *Curativo na pele oclusivo no local da incisão.“*



PÓS-OP:

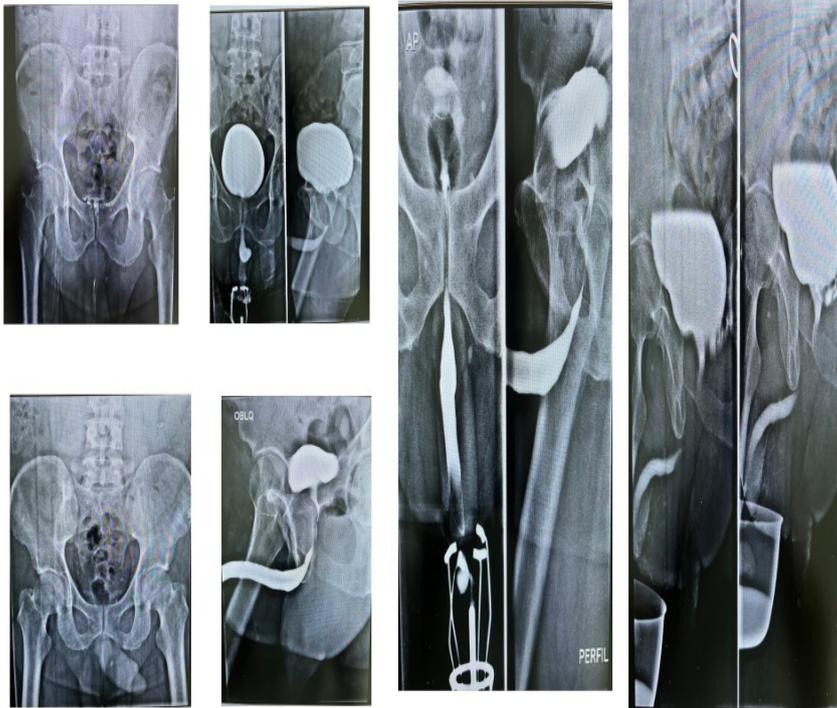
- Paciente apresentou boa evolução clínica, porém no D2 apresentou quadro de náuseas, vômitos e distensão abdominal, sendo tratado como íleo metabólico;
- Recebe alta hospitalar no quarto dia de pós-operatório;
- Retorna ao ambulatório no 23 dia do pós-operatório. Encontra-se, na ocasião com cateter de foley, totalmente assintomático. Retirado sonda vesical de demora, manteve ato miccional bastante satisfatório;
- Não apresentou novos episódios de infecção urinária ou sintomatologia de disúria, e outros sintomas, relata que seu desconforto perineal foi resolvido.
- O exame histopatológico da diverticulectomia, confirmou o **epitélio prostático**, com processo inflamatório crônico, porém sem sinais de malignidade (realizada revisão da lamina pela equipe da patologia).

DISCUSSÃO

- O tempo de operação foi de 185 min.
- No quarto dia de pós-operatório recebeu alta.
- Paciente retorna na consulta de pré-op assintomático, demonstrando sucesso no diagnóstico e na terapêutica adotada.
- O cateter de Foley foi removido após 2 semanas.
- A micção foi bastante satisfatória. Seu desconforto perineal foi resolvido.
- O laudo anatomopatológico confirmou epitélio de transição (urotélíio) e tecido conjuntivo denso sem particularidades, compatível com divertículo prostático.
- A uretrocistografia não mostrou sinais radiológicos de divertículo após 16 semanas.
- Os sintomas irritativos e obstrutivos foram completamente resolvidos após 4 meses.
- Não foi observada incontinência urinária, disfunção erétil ou ejaculação retrógrada.

URETROCISTOGRAFIA

Out 2019



- Os Cistos prostáticos sintomáticos podem ser tratados de várias maneiras, incluindo aspiração seguida de tratamento conservador na população mais jovem e ressecção transuretral em pacientes idosos.
- Cateter vesical oferece um meio de drenagem da diurese, by passando o divertículo, evitando que haja a entrada de urina diminuindo a possibilidades de colonização e também diminuindo a formação de cálculos intra diverticular por proporcionar melhor esvaziamento vesical.
- A presença de abscesso nos divertículos prostáticos podem ser tratados removendo o teto para permitir uma drenagem adequada combinada com uma terapia antibiótica.

- Procedimentos mais invasivos podem ser reservados para pacientes com complicações relacionadas à maior duração de sintomas e piora da complacência da bexiga.
- Neste caso não ficou claro a origem do surgimento do divertículo prostático e se este desenvolveu-se de forma secundária a obstrução urinária de longo prazo, se foi depois da RTU de próstata realizada (ressecção de válvulas uretral ou cisto prévio);
- Existe também a possibilidade de uma infecção crônica da próstata e subsequente abscesso criou o divertículo.
- O divertículo de uretra é uma patologia de difícil diagnóstico haja vista a baixa prevalência. Por vezes, o paciente procura atendimento médico por diversas vezes decorrente de quadros de infecção urinária de repetição.
- No entanto, *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia* spp., estreptococos e estafilococos podem estar presentes nessas ITU 'recorrentes;
- Portanto, trata-se de um diagnóstico diferencial a ser levantado. Além disso, outros dados da história clínica e do exame físico levantam a suspeita de um divertículo uretral (posterior), como trauma genital, dispaurenia, disúria, irritação miccional e outros.
- É necessário um alto índice de suspeita quanto à possibilidade de divertículo uretral para confirmação do diagnóstico, principalmente quando as investigações sobre as possibilidades presumidas de uretrite, carcinoma são descartadas.

- O diagnóstico diferencial também deve incluir uma imagem do trato superior para excluir um sistema tipo duplex.
- Os divertículos prostáticos são entidades raras que muitas vezes são negligenciadas, tendo como diagnóstico diferencial de massa cística da linha média.
- O diagnóstico por meio de exames de imagem corrobora para a suspeita, além de estipular tamanho e volume.
- O tratamento cirúrgico quando optado, deve ser realizado de maneira cuidadosa a dissecção do divertículo a fim de evitar lesões adicionais, sendo, dentre elas a mais comum a fístula.
- Devido a essas condições e sintomas, planejamos uma abordagem cirúrgica que teve como escolha a abordagem laparoscópica assistida por robô via transvesical.
- No caso relatado, após meses sem diagnóstico definido, a paciente procurou atendimento especializado e foi submetido ao procedimento cirúrgico com completa ressecção do divertículo e sem apresentar complicações pós-operatórias.
- Diverticulectomia robótica é um procedimento viável e seguro, pode ser realizada com segurança no paciente a partir da expertise e da experiência do cirurgião.
- Existe a preocupação na Diverticulectomia robótica quanto qualidade e segurança da confecção da linha de sutura na uretra prostática e na bexiga.

- Sucesso total na remoção do divertículo através de incisão do colo vesical, sem ferir a musculatura esfinteriana uretral.
- O saco diverticular foi completamente ressecado e o defeito na uretra reparado;
- Tratamento cirúrgico laparoscópico assistido por robô transcorreu sem complicação (fistula uretral).



CONCLUSÃO:

- Revisar a literatura de divertículo de uretra prostática e de seu tratamento cirúrgico via a técnica laparoscópica assistida por robô.
- Relatar a técnica laparoscópica assistida por robô como uma opção viável para o tratamento de divertículos da uretra posterior, mesmo sabendo que a cirurgia aberta, a técnica endoscópica e a técnica laparoscópica são opções cirúrgicas (GOLD STANDART), para o tratamento dos divertículos uretrais e da bexiga.

- Mostrar que a diverticulectomia robótica é um procedimento viável e seguro e pode ser realizada com segurança;
- Neste caso, relatar a Diverticulectomia uretral assistida por robô;
- Até onde sabemos, é publicar o primeiro relato de caso de diverticulectomia transvesical assistida por robô da literatura .

Portanto é fundamental conhecer a epidemiologia e a fisiopatologia dessa má formação, realizar diagnóstico precoce e promover tratamento adequado individualizado dos pacientes de forma a reduzir o impacto negativo na sua qualidade de vida assim, acreditamos que a opção de tratamento cirúrgico pode ser uma opção para casos selecionados.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- 1- Jacob J. Jorns, David D. Thiel, Paul R. Young, and Gregory A. Broderick. Journal of Endourology. Mar 2011.413-414. <http://doi.org/10.1089/end.2010.0452>
- 2- Guneri C, Kirac M, Biri H. Surgical treatment of an acquired posterior urethral diverticulum with cystoscopy assisted robotic technique. J Robot Surg. 2017 Mar;11(1):83-86. doi: 10.1007/s11701-016-0623-7. Epub 2016 Jul 20. PMID: 27440231.

3- Mozafarpour S, Nwaoha N, Pucheril D, De EJB. Robotic assisted proximal dorsal urethral diverticulectomy. *Int Urogynecol J*. 2021 Oct;32(10):2863-2866. doi: 10.1007/s00192-021-04716-y. Epub 2021 Feb 26. PMID: 33635350.

4- Wachsberg RH, Sebastiano LL, Sullivan BC, Irwin R. Posterior urethral diverticulum presenting as a midline prostatic cyst: sonographic and MRI appearance. *Abdom Imaging*. 1995 Jan-Feb;20(1):70-1. doi: 10.1007/BF00199650. PMID: 7894304.

5- Frazzini Padilla P, Kwon S. Robotic-Assisted Excision of a Urachal Diverticulum. *J Minim Invasive Gynecol*. 2018 Feb;25(2):328. doi: 10.1016/j.jmig.2017.06.016. Epub 2017 Jun 22. PMID: 28647576.