

TRANSPOSIÇÃO URETRAL PRÉ-PUBICA COM SECCÃO PENIANA EM UM CANINO

Data de aceite: 01/07/2024

Caio Queiroz da Silva

Graduado na faculdade de ciências agrárias de Andradina São Paulo
Pós graduado em cirurgia de tecidos moles de cães e gatos pela anclivepa- São Paulo
<https://lattes.cnpq.br/2298878418763483>

Gustavo Lopes de Souza

Graduandos da Faculdade de Ciências agrárias de Andradina – São Paulo
https://www.cnpq.br/cvlattesweb/PKG_MENU.menu?f_cod=7141E1D9273940B-6D7A5E3B159676F28#

Letícia Yukari Hilário Miguel

Graduandos da Faculdade de Ciências agrárias de Andradina – São Paulo
<https://lattes.cnpq.br/2398935383584136>

Lais Souza Silva

Graduandos da Faculdade de Ciências agrárias de Andradina – São Paulo
<https://lattes.cnpq.br/3456724798276398>

Luiz Henrique Ferreira dos Santos

Graduandos da Faculdade de Ciências agrárias de Andradina – São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/7519652555812724>

Pedro Antunes de Souza Marchi

Graduandos da Faculdade de Ciências agrárias de Andradina – São Paulo
<https://lattes.cnpq.br/2458530753763046>

Fabio Dos Santos Nogueira

Docente na Faculdade de Ciências agrárias de Andradina – São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/0569976957114689>

RESUMO: A ruptura da uretra intrapelvica é de baixa incidência pela proteção das estruturas anatômicas presentes, as correções são de difícil acesso sendo um grande desafio para cirurgiões urologista. Diante disto o objetivo deste trabalho é relatar um caso de transposição pré-pubica com secção peniana devido a ruptura da uretra prostática, disjunção sacro-ílica, fratura de íleo e púbis. Encaminhado ao Hospital Veterinário Mundo Animal, um macho, canino, castrado, da raça dachshund , 2 anos de idade, com histórico de trauma automobilístico, após os resultados paciente encaminhado para celiotomia exploratória no qual evidenciou ruptura da uretra prostática, a técnica escolhida para correção foi a transposição uretral pré-púbica. Conclui-se que a transposição uretral é uma alternativa cirúrgica viável em ruptura da uretra pélvica em cães machos.

PALAVRAS-CHAVE: obstrução, ruptura, urologia

PREPUBIC URETHRAL TRANSPOSITION WITH PENIS SECTION IN A CANINE

ABSTRACT: Rupture of the intrapelvic urethra has a low incidence due to the protection of the anatomical structures present; corrections are difficult to access, making it a major challenge for urological surgeons. Therefore, the objective of this work is to report a case of pre-pubic transposition with penile section due to rupture of the prostatic urethra, sacro-iliac disjunction, fracture of the ileum and pubis. Referred to the Mundo Animal Veterinary Hospital, a male, castrated canine, dachshund breed, 2 years old, with a history of automobile trauma, after the results, the patient was referred for exploratory celiotomy, which revealed rupture of the prostatic urethra, the technique chosen for correction was prepubic urethral transposition. It is concluded that urethral transposition is a viable surgical alternative for rupture of the pelvic urethra in male dogs.

KEYWORDS: obstruction, rupture, urology

INTRODUÇÃO

A ruptura da uretra intrapelvica é de baixa incidência pela proteção das estruturas anatômicas presentes incluindo músculo adutor, musculatura gracilis, tendão pré-púbico e osso púbis, em contrapartida em traumas com fraturas graves podem ocorrer perfurações ocasionando uroabdomen (Kemper et al. 2011)

As correções das rupturas são de difícil acesso necessitando de uma osteotomia do osso púbis e lateralização da musculatura para melhor manipulação sendo um grande desafio para cirurgiões urologistas. Os sinais de ruptura incluem dor intensa, disúria, hematuria e prostração, o diagnóstico é baseado na análise clínica, histórico e principalmente exames de imagens como ultrassom, raio-x e uretrocistografia (Vives et al. 2017)

As técnicas cirúrgicas empregadas comumente realizadas é a uretrostomia pré-púbica e anastomose término-terminal com osteotomia do púbis, ambas com índices relevantes de complicações como contaminação e estenose (Ghozzi et al. 2010), diante disto a transposição uretral pré-púbica mediante secção peniana foi proposta por Vives et al. (2017) para restaurar o fluxo urinário minimizando as complicações relatadas em outras técnicas, o procedimento consiste em realocar a uretra para uma posição anterior a sínfise púbica para corrigir obstruções, estenose ou ruptura na uretra.

O objetivo deste trabalho é relatar um caso de transposição pré-pública com secção peniana devido a ruptura da uretra prostática, disjunção sacro-ílica, fratura de íleo e púbis.

MATERIAL E METODOS

Encaminhado ao Hospital Veterinário Mundo Animal na cidade de Andradina-São Paulo um macho, canino, castrado, da raça dachshund, 2 anos de idade, com histórico de trauma automobilístico, foram solicitados hemograma, perfil bioquímico completo, raio-x e ultrassom abdominal, após os resultados paciente encaminhado para celiotomia exploratória. Paciente preparado e após antisepsia o procedimento começou com uma incisão retro umbilical lateral ao pênis, acesso a linha alba e incisão, com acesso a cavidade abdominal visualizou grande quantidade de líquido livre e peritonite, foi identificado o ponto de ruptura na uretra prostática e fragmentos ósseos do púbis.



Figura 1. Peritonite focal



Figura 2. imagem evidenciando Fratura de púbis e fêmur esquerdo

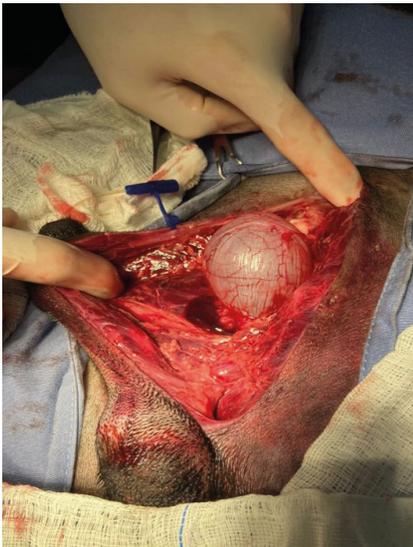


Figura 3. Aspecto inicial

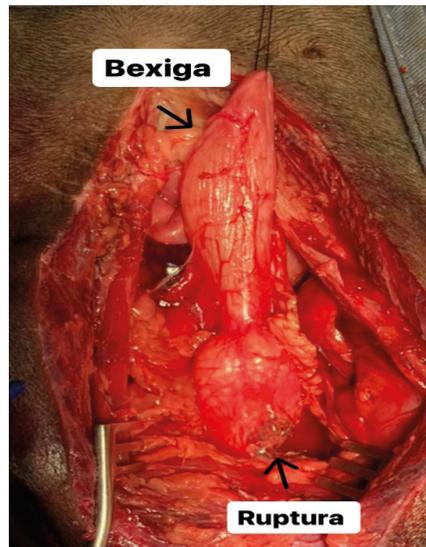


Figura 4. Local da ruptura uretral.

Levando em consideração os fragmentos ósseos e disjunção sacro-ilíaca, fratura de púbis e fêmur foi optado por um desvio uretral começando com secção da uretra a 0,5 cm da próstata e retirada da mesma, divulsão do pênis e região pré-escrotal identificando a uretra seccionada a 2 cm do osso peniano preservando as artérias e veias dorsais do pênis e os vasos prepuciais, espatulação da uretra do corpo esponjoso para criar uma compatibilidade entre as bordas a ser suturadas, realizado sondagem através do pênis com sonda de foley em sentido a vesícula urinaria para facilitar a anastomose com fio poligrecaprone 6-0 com primeiro ponto posicionado às doze horas e distribuído até que o último ponto fosse posicionado em seis horas e aposição das bordas, realizado teste de extravasamento com solução salina 0,9% aquecida e inflado o balão da sonda e ometalização no local da rafia. Prosseguindo para celiorrafia convencional.



Figura 5. Após secção peniana e dissecação minuciosa.

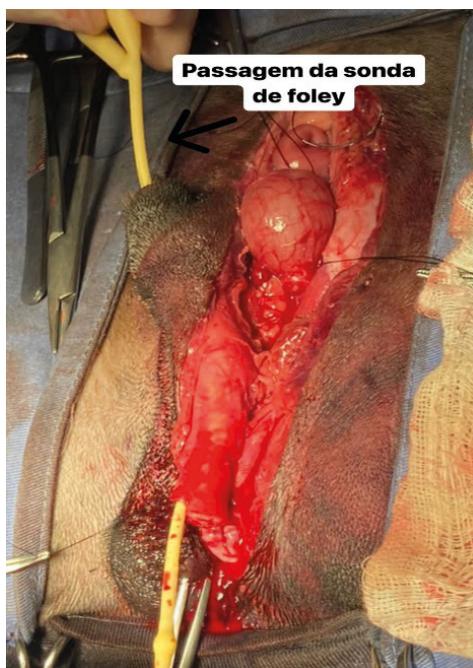


Figura 6. Sonda de Foley introduzida para facilitar na anastomose.

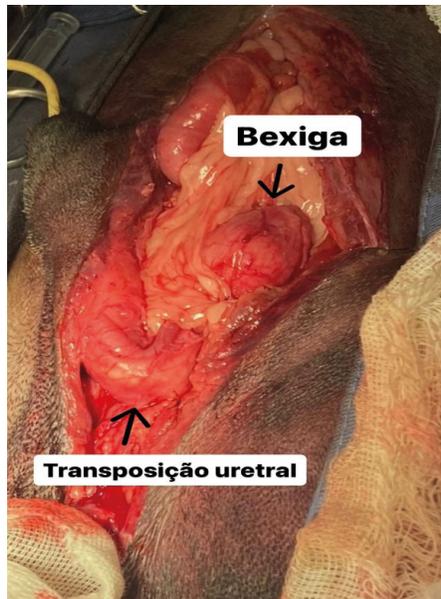


Figura 7. Aspecto final da transposição.

No pós-operatório permaneceu internado no período de 5 dias com a sonda de foley realizando a monitoração do débito urinário, medicações prescritas foram maxicam 0,2% 0,1 ml/kg/sc/sid durante 4 dias, baytril 0,1ml/kg/sc/sid, dipirona 25mg/kg/sc/bid e metadona 0,2mg/kg/sc/bid. Durante o período de internação paciente acompanhado com ultrassom o mesmo sem nenhuma alteração, após 15 dias paciente sem nenhum sintoma e com controle da micção alternando entre gotejamento e leves jatos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Relatamos um caso incomum na rotina cirúrgica com ruptura da uretra prostática com múltiplas fraturas em púbis no qual a tomada de decisão impactou diretamente no bom resultado final e preservação da anatomia óssea. De acordo com Kemper et al 2011 as principais complicações relatadas na correção cirúrgica das rupturas uretrais intrapelveica na técnica de anastomose término-terminal é a estenose parcial ou total, interrompendo o fluxo urinário ocasionando obstrução e em casos severos hidronefrose, outra técnica descrita é a uretostomia pré-púbica com altos índices de complicações incluindo infecção ascendente, estenose, ferida por assadura e incontinência urinaria afetando a qualidade de vida do paciente e do tutor, a transposição pré-púbica o animal ficou continente urinário, porem alternando entre gotejamento e leves jatos de urina, ainda levantando a perna para a micção.

Minier et al. (2016) descreve uma técnica semelhante, ao realizar primeiro em decúbito dorsal a ressecção caudal da uretra membranosa devido acometimento de uma neoplasia com abordagem perineal, depois em decúbito dorsal conseguiu a recuperação do coto uretral através do anel inguinal, realizando anastomose termiino-terminal na uretra esponjosa dissecada do corpo cavernoso, obtendo bons resultados e mínima complicações, na transposição uretral pré-púbica é realizada em apenas um tempo cirúrgico levando vantagem, e exclusivamente realizado através da celiotomia exploratória para uma melhor visualização e manipulação das estruturas, a preservação dos nervos, artérias e veias é de suma importante para manter a viabilidade do órgão minimizando a incontinência urinária.

Vives et al. (2017) cita as diferenças do diâmetro uretral na anastomose das bordas que podem ser minimizadas com espatulação maior na uretra peniana, visto que tem um diâmetro menor neste segmento, no presente relato não houve diferença entre as bordas, realizando anastomose com fio delicado monofilamentar 6-0 com distribuição dos pontos para evitar tensão, a sonda de foley utilizada foi de grande importância no pós-operatório, visto que o balão inflado dentro da vesícula urinaria ajudou na preservação dos pontos evitando fluxo urinário temporário na região da rafia, a mesma foi retirada após 5 dias.

É pouco relatado reconstruções de uretra no cão, quando mencionadas necessitam de maior tempo cirúrgico ou até mesmo dois tempos cirúrgicos, entre as possibilidades incluem enxertos autólogos de mucosa oral, fâscia lata, carótida conservada e stents vasculares (Flesher et al., 2016), com isto os custos pelos materiais elevam o valor final da cirurgia e inclui complicações pós-operatórias amplamente relatadas quando escolhido algumas das técnicas mencionadas, a transposição além de minimizar as complicações, mostrou-se menos traumática, fácil execução, baixo custo de materiais e necessitando de apenas um tempo cirúrgico.

Acompanhamento ultrassonográfico no pós-operatório foi essencial para acompanhar algum ponto de extravasamento urinário, no qual não foi visualizada, no entanto pontos focais de peritonite foram observados, os mesmos foram acompanhados e realizado tratamento conservador. Após 15 dias do ato cirúrgico o paciente foi encaminhado ao setor ortopédico para correções das fraturas na qual as técnicas empregadas obtiveram sucesso, até o presente momento com 6 meses de acompanhamento, animal sem sinais clínicos.

No presente relato levou em consideração as possíveis complicações descritas e fratura do púbis com importante disjunção sacro-iliaca, pensando em preservar o máximo da anatomia óssea já fraturada optou por um desvio uretral sem a necessidade de osteotomia do púbis, devido a técnica ser executada cranialmente ao púbis, permitindo visibilização ampla do campo cirúrgico, a execução da técnica se mostrou de média complexidade, não houve complicações a curto e longo prazo, técnica eficaz na continuidade do fluxo urinário sendo mais uma alternativa em cirurgias do trato urinário, há necessidade de novos estudos e casos para padronizar a técnica.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a transposição uretral é uma alternativa cirúrgica viável em ruptura da uretra pélvica em cães machos.

REFERENCIAS

FLESHER, K.; WEISSE, C.; BERENT, A.; LIN, R. Urinary bladder retroversion and neourethrocystostomy for treatment of inadvertent prostatectomy and urethrectomy in a dog. J. Am. Vet. Med. Assoc., v.248, p.538-543, 2016.

GHOZZI, S.; GHORBEL, J.; DRIDI, M. et al. Stenose de l'anastomose vesico-urethrale apres prostatectomie radicale. Service d'Urologie, Hôpital Militaire Principal d'Instructions de Tunis, Tunisie. J. Marocain D'Urol. v.1, p,23-29, 2010.

KEMPER, B.; GONÇALVES, L.P.; VIEIRA, M.O. et al. Consequências do trauma pélvico em cães. Ciênc. Anim. Bras., v.12, p.311-321, 2011.

MINIER, K.; BEMELMANS, I.; BENOIT J. An end-to-end urethral anastomosis after inguinal tunnelization: a new technique in a dog. J. Small Anim. Pract., v.57, p.100-104, 2016.

VIVES, P., BRAGA, F.A., RAPPETI, J. et al. Transposição e anastomose uretral pré-púbica em um cão macho com estenose extensa da uretra intrapélvica. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v.69, p.1331-1334, 2017.