

## PNECTOMIA ASSOCIADA COM URETROSTOMIA NA REGIÃO PERINEAL EM NOVILHO: RELATO DE CASO

### PNECTOMY ASSOCIATED WITH URETHROSTOMY IN THE PERINEAL REGION IN A BOX: CASE REPORT

### PNECTOMÍA ASOCIADA A URETROSTOMIA EN LA REGIÓN PERINEAL EN UN RECUADRO: REPORTE DE CASO

Gabriel Oliveira Ortolane<sup>1</sup>  
Kleberson Conrado de Araújo<sup>2</sup>

**RESUMO:** A obstrução uretral em bovinos é uma realidade comum no mundo, porém não é uma casuística que é tratada facilmente com medicação a obtenção cirúrgica na maioria dos casos se torna mais viável para salvar o animal acometido. O presente relato tem como objetivo de descrever um caso de um novilho com problemas de micção devido a uma obstrução uretral na qual foi submetido a operação cirúrgica de penectomia associada com uretrotomia na região perineal. A uretrotomia é um procedimento que desvia o pênis, consequentemente, a uretra, para que o animal realize a micção. Este procedimento visa o alívio do animal, que não irá mais apresentar líquido na região perineal devido o desvio. O paciente estava com capacidade de locomoção reduzida, desconforto abdominal e redução de peso. Após cirurgia já foi observado que o animal realizou a micção e que com tratamento de anti-inflamatório e antibioterapia ao decorrer dos dias o animal estava totalmente curado.

1213

**Palavras-chave:** Bovino. Micção. Obstrução. Uretrotomia.

**ABSTRACT:** Urethral obstruction in cattle is a common reality in the world, however it is not a case series that is easily treated with medication; surgical removal in most cases becomes more viable to save the affected animal. The present report aims to describe a case of a steer with urination problems due to a urethral obstruction in which he underwent a surgical penectomy operation associated with urethrostomy in the perineal region. Urethrostomy is a procedure that diverts the penis, and consequently the urethra, so that the animal can urinate. This procedure aims to relieve the animal, which will no longer have liquid in the perineal region due to the deviation. The patient had reduced mobility, abdominal discomfort and weight loss. After surgery, it was observed that the animal urinated and that with anti-inflammatory and antibiotic treatment over the days, the animal was completely cured.

**Keywords:** Bovine. Urination. Obstruction. Urethrostomy.

<sup>1</sup>Cursando Medicina Veterinária pelo Centro Universitário Maurício de Nassau - UNINASSAU- Cacoal/RO.

<sup>2</sup>Mestre em Produção Animal, pelo programa de mestrado profissional em produção animal da Universidade Brasil UNICASTELO - Descalvado/SP. Graduado em Medicina Veterinária pela Faculdade de Ciências Biomédicas Cacoal/RO. Graduado em Tecnologia em Zootecnia pelo Instituto Federal de Educação Tecnológica em Mato Grosso. Professor do Centro Maurício de Nassau - UNINASSAU - Cacoal/RO.

**RESUMEN:** La obstrucción uretral en bovinos es una realidad común en el mundo, sin embargo no es una serie de casos que se pueda tratar fácilmente con medicación; en la mayoría de los casos se vuelve más viable para salvar al animal afectado; El presente relato tiene como objetivo describir un caso de un novillo con problemas para orinar debido a una obstrucción uretral en el cual se le realizó una operación de penectomía quirúrgica asociada a uretrotomía en la región perineal. La uretrotomía es un procedimiento que desvía el pene, y en consecuencia la uretra, para que el animal pueda orinar. Este procedimiento tiene como objetivo aliviar al animal, que ya no tendrá líquido en la región perineal debido a la desviación. El paciente presentaba movilidad reducida, molestias abdominales y pérdida de peso. Luego de la cirugía se pudo observar que el animal orinó y que con el tratamiento antiinflamatorio y antibiótico a lo largo de los días el animal quedó completamente curado.

**Palabras clave:** Bovinos. Micción. Obstrucción. Uretrotomía.

## INTRODUÇÃO

Os órgãos urinários dos bovinos são responsáveis pela produção, armazenamento e liberação da urina e são compostos por rins, bexiga, ureteres e uretra (masculina e feminina) (FEITOSA, 2014). O pênis do animal se encontra abaixo do tronco estando suspenso e parcialmente contido entre as coxas ficando preso ao assoalho da pelve, na qual está fixado pelos ligamentos suspensórios (DYCE et al, 2004).

A penectomia baseia-se em uma técnica cirúrgica que consiste na amputação do pênis do animal, utilizada na medicina veterinária auxiliando na recuperação do animal que está com problemas relacionada a obstrução uretral, logo, este procedimento normalmente está associado com a uretrotomia (RIZZI et al, 2023). A uretrotomia está relacionada ao desvio do pênis após a sua amputação que é comumente realizada em animais que possuem obstrução por cálculos. Normalmente a ocorrência de obstrução uretral em novilhos em relação aos touros está influenciado pelo diâmetro relativamente menor de sua uretra (TURNER e MCILWRAITH, 2002).

A obstrução uretral pode provocar a ruptura da uretra, conseqüentemente, uroperitônio que ocasiona a liberação da urina na região perineal e abdômen ventral no espaço subcutâneo (QUEIROZ et al, 2021). A urolitíase é umas das doenças mais importantes em bovinos quando se trata em problemas urinários. Tem como definição de uma enfermidade que provoca incapacidade do animal em urinar devido, normalmente, a obstrução do fluxo urinário por causa de um ou mais cálculos que ali alojam (DÓRIA, 2007).

O objetivo deste trabalho foi relatar o procedimento de penectomia associada com uretrostomia na região perineal em um novilho, nelore, de 18 meses, diagnosticado com obstrução urinária com dificuldade de urinar.

## RELATO DE CASO

No dia 20/11/2023 foi solicitado um atendimento em um bovino macho da raça Nelore, com idade de 18 meses, em uma propriedade no município de Ji-Paraná-RO. Durante a anamnese, o tutor relatou que o bovino estava a com oito dias com dificuldade de urinar e que o mesmo apresentava marcha rígida. Ao examinar o animal, foi observado, aumento de volume na região perineal (Figura 1), desconforto abdominal, decúbito intermitente, com dor na palpação na região renal, esforço para a micção, apresentando contração espasmódica do pênis e com gotejamento urinário com presença de sangue.

**Figura 1:** Animal com aumento de volume na região perineal.



**Fonte:** ORTOLANE e ARAÚJO, 2024.

De acordo com a sintomatologia apresentada, foi necessário a intervenção cirúrgica para recuperação do animal optando para a penectomia associada a uretrostomia com finalidade de aliviar a obstrução uretral.

O animal foi sedado com Xilazina 2% (1,0 ml/100kg p.v, IM) e contido em um tronco de contenção em decúbito ventral. Com animal todo posicionado, foi feita a tricotomia com iodo 10% na região ventral do ânus (uretrostomia alta), no nível do assoalho da pelve. Para o bloqueio locorregional foi utilizado lidocaína a 1% (7 mg/kg, SC) por meio de infiltração local na linha de incisão.

O pênis do animal é palpado na região caudal aos remanescentes do escroto, agarrados e esticados em sentido cranial para a localização da parte distal da flexura sigmoide. Com isso, realiza uma incisão cutânea de 15 cm na linha média sobre o pênis e em seguida por dissecação romba para localizado. Para permitir a retroflexão do pênis na região da incisão a liberação foi realizada até a exposição da flexura sigmoide. Feita a incisão foi possível identificar alguns cálculos presente como possível fator casuístico da enfermidade que o bovino apresentava. Ao identificar o comprimento adequado do coto do pênis foi feito a secção transversal do órgão deixando 3 cm de coto peniano através da incisão.

Dessa forma, este coto peniano é tracionado caudalmente para posição e feito uma ancoragem na pele e atravessando a tuba albugínea em duas suturas em padrão Wolf, utilizando fio de náilon nº 2. A ferida cirúrgica é suturada de forma contínua festonada com fios de náilon nº 70 (figura 2).

**Figura 2:** Ferida suturada.



**Fonte:** ORTOLANE e ARAÚJO, 2024.

Para os cuidados pós-operatórios, foi se necessários três aplicações com intervalo de 48 horas de antibioticoterapia na associação de penicilinas potássica, procaína e benzatina, na dose de 3000 UI/kg pela via intramuscular e cinco dias de anti-inflamatório utilizando flunixin meglumine por via intravenosa na dose de 0,5 mg/kg, uma vez ao dia. Os pontos foram removidos 14 dias após o procedimento cirúrgico.

Na primeira semana, logo após o procedimento, o animal já apresentava uma melhora significativa. O aumento do volume que o mesmo possuía começou a diminuir de forma que animal não apresentava a dificuldade de se locomover. A impossibilidade de micção que era o

fator determinante para a realização da cirurgia foi solucionada e logo após a cirurgia o animal conseguiu urinar pelo canal em que foi desviado.

**Figura 3:** Diminuição do edema do bovino.



Fonte: ORTOLANE e ARAÚJO, 2024.

**Figura 4:** Bovino totalmente curado e sadio.



Fonte: ORTOLANE e ARAÚJO, 2024.

## DISCUSSÃO

A pencetomia associada com a uretostomia são procedimentos cirúrgicos que visa salvar os animais de rupturas uretrais ou extravasamento de urina no subcutâneo, fazendo com que o animal se mantém até que ele atinge um ganho de peso para ser abatido (INDICATTI, 2022).

Dentre das causas que forma cálculos na uretra, além do fator idade do animal, está diretamente relacionado ao fator nutricional. Baseando em dietas desbalanceadas que contém altos teores de fosforo, magnésio e baixo teor de cálcio. Encontrados em grãos e em subprodutos



(CALCIOLARI et al, 2016). O calibre da uretra tende a diminuir sendo comprimido logo após na flexura sigmoide juntamente a inserção do músculo refrator do pênis. Com isso, cálculos uretras tende a se alojar neste local devido esta curvatura peniana ocasionando problemas ao animal (DYCE et al, 2004).

O animal acometido pode apresentar vários sinais clínicos que venha a prejudicar seu desenvolvimento e que se não for tratado com antecedência leva em quadros piores do que foi apresentado. Se acontecer há ruptura da vesícula urinária o animal tende a melhorar os seus sinais clínicos, logo, todavia, piora sua situação devido a irritação causada pela ureia nos tecidos levando a morte do animal até três dias após sua ruptura (SOARES, 2019).

## CONCLUSÃO

A realização da penectomia associada à uretostomia demonstrou ser uma solução eficaz para o tratamento da obstrução uretral em bovinos, conforme evidenciado no caso do novilho Nelore de 18 meses. A intervenção cirúrgica, aliada ao manejo clínico apropriado, possibilitou a recuperação do animal, evitando complicações graves, como a ruptura uretral e suas consequências.

Ademais, a análise das causas da urolitíase, que incluem aspectos nutricionais e anatômicos, reforça a importância de uma dieta balanceada e do monitoramento constante da saúde urinária. Este caso ressalta a necessidade de intervenções rápidas e eficazes, não apenas para a saúde de cada animal, mas também para a produtividade e bem-estar do rebanho como um todo.

Assim, promover práticas veterinárias preventivas e educar os proprietários sobre nutrição e sinais clínicos de problemas urinários são fundamentais para evitar a recorrência dessas condições e garantir a saúde dos bovinos.

## REFERÊNCIAS

1. CALCIOLAR, K. et al. Principais doenças prepuciais e penianas em bovinos. *Revista Investigação*. 15(4):83-90, 2016.
2. DORIA, R. G. S. et al Técnicas cirúrgicas para urolitíase obstrutiva em pequenos ruminantes: relato de casos. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*. v.59, n.6, p.1425-1432, 2007.
3. DYCE, K. M. et al. *Tratado de anatomia veterinária*. 3º ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2004; 813p.

4. FEITOSA, F. L. *Semiologia Veterinária: a arte do diagnóstico*/ Francisco Leydson F. Feitosa. – 3<sup>o</sup>. Ed. – São Paulo: Roca, il, 2014; 1408 pg.
5. INDICATTI, C. Relatório de estágio curricular obrigatório na área de clínica e cirurgia de bovinos. Universidade de Caxias do Sul centro de ciências da vida. 2022.
6. QUEIROZ, P. J. B. et al. Cirurgias do trato reprodutivo do macho bovino. *Revista Brasileira de Buiatria. Revista Brasileira de Buiatria Clínica Cirúrgica. Volume 3, Número 5, 2021.*
7. RIZZI, A. C. S. et al. Penectomia total com uretostomia pré-escrotal em cão com prepucial: relato de caso. *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação, 9(6), 1779–1788, 2023.*
8. SOARES, T. C. dos S. Urolitíase em ruminantes: revisão de literatura e relato de caso (Trabalho de Conclusão de Curso (Residência Médica). Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.
9. TURNER, S. A, MCL ILWRAITH, W. C. *Técnicas cirúrgicas em animais de grande porte.* São Paulo – SP: Editora Roca ltda, 2002; 354p.