

## PENECTOMIA EM *Rattus norvegicus*: RELATO DE CASO Penectomy in *Rattus norvegicus*: case report

Laura Vilela Garcia<sup>1\*</sup>, Sofia Silva La Rocca de Freitas<sup>1</sup>, Giovanna Luiza Vieira de Carvalho<sup>1</sup>, Milena Pereira Barreto<sup>2</sup>, Elda Ely Gomes de Souza<sup>1</sup>, Priscilla Pimentel de Freitas<sup>1</sup>, Helena Exposto Novoselecki<sup>1</sup>, LÍria Queiroz Luz Hirano<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal

<sup>2</sup>Centro Universitário de Brasília - CEUB, Brasília, Distrito Federal.

\*Email do autor correspondente: vet.lauragarcia@gmail.com

**Introdução:** Tumores cutâneos em *Rattus norvegicus*, podem apresentar caráter agressivo e ulcerativo (1). Este trabalho teve como objetivo descrever a exérese cirúrgica de uma massa nodular em região escrotopeniana direita, ulcerada, com dimensão aproximada de 3 cm de diâmetro, associada à penectomia e uretropexia em um rato de 2 anos e 420g.

**Material e Métodos:** Em análise de citologia aspirativa foi apontada presença de neoplasia de origem folicular (tricoepitelioma ou pilomatricoma), com indicação de exérese cirúrgica. A anestesia foi realizada com a administração intramuscular de metadona (1 mg/kg), dexmedetomidina (5 µg/kg), cetamina (5 mg/kg) e midazolam (2 mg/kg), associada ao bloqueio peridural lombossacral (L7-S1) com bupivacaína (2 mg/kg) (2), e indução e manutenção com isoflurano através de intubação com sonda endotraqueal n° 5. O animal foi posicionado em decúbito dorsal para tricotomia e antisepsia. Foi inserida uma sonda uretral retrógrada (n° 4), a partir da extremidade da uretra peniana, que ao progredir, emergiu pela abertura ulcerada da massa, o que sinalizou rompimento da uretra. Foi realizada incisão de pele e divulsão do subcutâneo ao redor de toda a massa neoplásica. O tecido peritumoral apresentava vascularização intensa, o que promoveu intensa hemorragia, controlada com compressão com gaze estéril e ligamento de vasos com fio absorvível. Após divulsão da massa na região de escroto, foi dado prosseguimento à penectomia, com avulsão da pele que recobria o pênis. Nessa etapa, foi utilizado um bisturi elétrico em modo blend (potência 5,0 W), para reduzir sangramento e inflamação tecidual (3). A ressecção peniana foi realizada em bloco ao redor da uretra, cuja abertura foi preservada com a sonda uretral. Foi realizada a excisão completa da massa neoplásica, com o intuito de minimizar o risco de disseminação tumoral (3). Para a uretropexia, a sonda uretral foi usada como guia, e realizou-se uma incisão longitudinal da parede ventral da uretra, de aproximadamente 0,2 cm, com abertura do orifício a partir de sua fixação na pele, ao longo de toda a borda uretral, com pontos simples separados e fio ácido poliglicólico 5-0, de forma a evitar estenose e retrusão uretral (4). A pele da região do escroto foi suturada com pontos Wolf (fio nylon 4-0). O animal foi mantido no transcirúrgico em fluidoterapia com Ringer Lactato (5 mL/kg/h) e monitoramento constante de parâmetros fisiológicos.

**Resultados:** No pós-operatório imediato, o animal apresentou micção e alimentação espontâneas, recebendo dipirona (40 mg/kg, IM), meloxicam (1 mg/kg, SC) e enrofloxacin (5 mg/kg IM). Contudo, cerca de cinco horas após finalizada a cirurgia, o paciente apresentou dispneia e pulso fraco, necessitando de suporte com efedrina (1 mg/kg IV) e noradrenalina em infusão contínua (0,1 µg/kg/min). Apesar da melhora transitória, o quadro evoluiu para parada cardiorrespiratória e óbito.

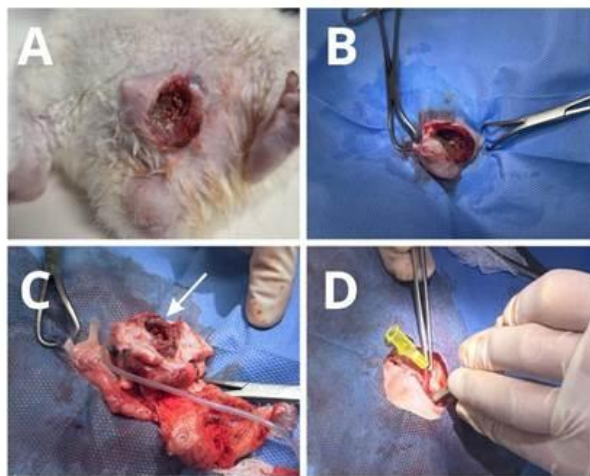
**Discussão e Conclusão:** Embora o desfecho tenha sido desfavorável, este relato é relevante por não haver descrição prévia da penectomia associada à uretropexia em pequenos roedores.

Apesar do desafio imposto pelo porte reduzido da espécie, a técnica se mostrou exequível, com micção espontânea no pós-operatório imediato.

**Referências:** 1) MAEKAWA, Akihiko. *Pathology of the Fischer Rat: Reference and Atlas*. Berlin: Springer-Verlag, p. 56–63, 1990. 2) TSUKAMOTO, A. et al. Comparison of the efficacy of epidural anesthesia with lidocaine, bupivacaine, and ropivacaine in rats. *Experimental Animals*, v. 67, n. 3, p. 283–289, 2018. 3) MEAKIN, L. B. et al. Electrosurgery reduces blood loss and immediate postoperative inflammation compared to cold instruments for midline celiotomy in dogs: A randomized controlled trial. *Veterinary Surgery*, v. 46, n. 4, p. 515–519, 2017. 4) LIPTAK, J. M. et al. Transurethral resection in the management of urethral and prostatic neoplasia in 6 dogs. *Veterinary Surgery*, v. 33, n. 5, p. 505–516, 2004. 5) TOBIAS, K. M. (ed.). *Manual of Small Animal Soft Tissue Surgery*. 1. ed. [S.l.]: Wiley-Blackwell, 2010.

**Palavras-chave:** Cirurgia; neoplasia; uretropexia.

**Keywords:** Surgery; neoplasm; urethropexy.



**Figura 1:** Aspectos clínicos e cirúrgicos de neoplasia escrotopeniana em *Rattus norvegicus*.

(A) Massa ulcerada em região escrotopeniana, com aproximadamente 3cm de diâmetro.

(B) Exposição da massa após incisão cutânea e afastamento dos bordos com afastadores.

(C) Massa isolada durante o procedimento cirúrgico, com visualização de sonda uretral retrógrada atravessando a região da uretra, indicando rompimento (seta).

(D) Fixação da uretra à pele durante realização da uretropexia, com auxílio de sonda guia.