

## HIPOSPADIA PREPUCIAL ASSOCIADA A CRIPTORQUIDISMO BILATERAL EM CÃO: RELATO DE CASO

Vanessa Martins<sup>1\*</sup>, Kaio Felipe Severino Anastacio<sup>1</sup>, Renata Carvalho Sanglard<sup>1</sup> e Patrícia Alves Dutra<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Discentes no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário UniArnaldo – Belo Horizonte – Brasil – \*Contato: vanessa.cse@gmail.com

<sup>2</sup>Docente do Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário UniArnaldo – Belo Horizonte – MG – Brasil

### INTRODUÇÃO

A hipospádia é uma condição congênita rara em cães, caracterizada por um desenvolvimento anormal do pênis, uretra, escroto e/ou prepúcio<sup>1</sup>, resultando em disfunções urinárias e reprodutivas, sendo mais prevalente em caninos das raças Pinscher, Cocker Spaniel, Doberman, Collie, Boston Terrier e Dinamarquês<sup>2</sup>. O criptorquidismo, por sua vez, é caracterizado pela falha na descida completa de um ou ambos os testículos, mantendo a(s) gônada(s) do macho retida(s) no abdômen ou canal inguinal, sendo de origem genética<sup>3</sup>. O objetivo deste relato é descrever o caso de um cão com hipospádia prepucial e criptorquidismo, previamente submetido à orquiectomia. Serão discutidas as dificuldades de manejo clínico, em particular a necessidade de sondagem uretral durante o período de internação, devido às complicações urinárias associadas.

### RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Um paciente canino SRD, 14 anos, 10Kg, foi atendido em clínica veterinária de Belo Horizonte, MG, em situação de urgência. O animal apresentava lacerações extensas no pescoço, escápula direita e abdômen, além de múltiplas mordidas pelo corpo. O animal foi estabilizado com fluidoterapia e metadona que foi administrada intramuscularmente para analgesia. Exames laboratoriais revelaram trombocitopenia, então foi administrado ácido tranexâmico como prevenção de hemorragia e antibióticos de amplo espectro à base de quinolona e cefalexina foram utilizados para prevenir sepsemia.

Durante a inspeção clínica detalhada, foi observada uma anomalia genital. Notou-se a ausência de estrutura correspondente a prepúcio, havendo apenas uma bainha interna que desembocava diretamente do abdômen (**Figura 1**), por onde emergia um pênis minúsculo, com apenas 3,2cm, com a glândula ora exteriorizada ora inserida no local.



**Figura 1:** Abertura na cavidade abdominal por onde o pênis do cão emerge - arquivo pessoal

O prepúcio canino é composto por camadas parietais contínuas à pele ventral do abdômen e uma camada visceral que umedece e envolve o pênis, protegendo-o quando não está ereto<sup>4</sup>.

A hipospádia é resultado do desenvolvimento incorreto das dobras genitais, causando má formação da uretra peniana, pênis, prepúcio e/ou escroto, podendo ser classificada conforme a localização da anomalia.

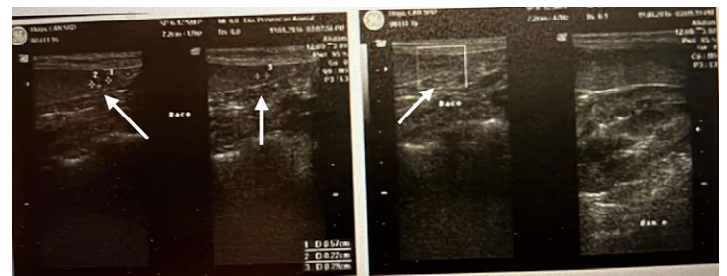
Decorre da fusão incompleta das pregas uretrais, podendo afetar qualquer segmento desde o períneo até à glândula<sup>2</sup>.

Embora a hipospádia também possa ocorrer em fêmeas, foi observada em machos uma associação entre o subdesenvolvimento do pênis, falha de fusão do prepúcio e criptorquidismo, sugerindo uma origem genética comum<sup>5</sup>.

A etiologia do problema não está bem elucidada, mas estudos indicam que fatores teratogênicos ou hereditários possam influenciar na deficiência da produção de andrógenos ou a ligação aos seus receptores na fase crítica da morfogênese dos órgãos geniturinários fetais<sup>2,5</sup>, sendo descrita como enfermidade multifatorial que pode levar a mutações genéticas. Além disso, fatores externos, como o uso de progesterona exógena no terço final da gestação, também têm sido implicados na causa da hipospádia<sup>2</sup>.

Durante a anamnese foi relatado que a tal condição nunca trouxe problemas para a vida do animal. Foi informado, ainda, que o cão possuía comportamento infantil, apesar de ser idoso. Ademais, o animal foi submetido a cirurgia há quatro anos para retirada de massas cujos exames histopatológicos resultaram em lipoma infiltrativo e paniculite granulomatosa, afecções raras em cães. O animal apresentava baixa densidade urinária há três anos, porém os indicadores renais (ureia e creatinina) sempre estavam dentro dos parâmetros corretos. Além disso, o animal sempre apresentou hipotricose com pêlos ásperos e pele manchada.

O cão foi submetido a orquiectomia aos 05 anos de idade em decorrência do criptorquidismo bilateral. O procedimento foi complexo, pois ambos os testículos estavam localizados intra-abdominalmente: o esquerdo caudal à cabeça esplênica e o direito na mesma linha do lado oposto. Ultrassonografias pré-cirúrgicas confirmaram o diagnóstico de criptorquidismo bilateral (**Figura 2**). Caudalmente à cabeça esplênica, em topografia de região abdominal esquerda, encontra-se estrutura de contornos definidos, ovalada, medindo cerca de 1,69cm, com discreta vascularização. Em topografia de região abdominal direita, presença de estrutura de contornos definidos, ovalada, medindo cerca de 1,69cm x 1,11cm, com discreta vascularização (testículos ectópicos).

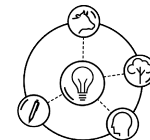


**Figura 2:** Imagens ultrassonográficas das localizações dos testículos do cão - arquivo pessoal

O criptorquidismo é a desordem mais comum do trato reprodutivo em cães, incidindo de 0,8 a 10% dos caninos, tendo seus maiores índices entre aqueles de raça pura de porte pequeno<sup>6</sup>. Cães de menor porte dentro de uma mesma raça são mais predispostos ao problema<sup>7</sup>.

Originados nos pólos caudais dos rins, os testículos estão conectados ao gubernáculo, um cordão mesenquimal que está localizado do canal inguinal até o escroto. Após sofrer uma hipertrofia distalmente, ampliando o canal inguinal e tracionando as gônadas através dele, o gubernáculo involui e nesse momento os testículos já estão localizados fora do abdômen. Sabe-se que o criptorquidismo acontece por vários fatores biológicos, especialmente anomalias do gubernáculo<sup>6</sup>.

É uma patologia que compromete a fertilidade e está associada a outras possíveis enfermidades como neoplasia, hiperplasia prostática, feminização, alterações de pele, entre outras. Ademais, também se relaciona com outros distúrbios congênitos, com altas taxas de incidências como subluxação patelar, displasia coxofemural, anomalias do prepúcio e/ou pênis e hérnia inguinal/umbilical<sup>8</sup>.



Além disso, tumores que incidem sobre os testículos localizados na bolsa escrotal geralmente são benignos, ao contrário daqueles que são ectópicos, sendo o sertolioma, o seminoma e tumor das células Leydig os mais prevalentes em cães criptorquidas que não tiveram seus testículos removidos<sup>9</sup>.

No dia seguinte, o animal foi submetido a cirurgia para debridamento de tecido necrosado nas áreas mais lesionadas. Durante os oito dias de internação, o cão permaneceu sondado, visto que não conseguia urinar espontaneamente. Uma vez que o pênis do animal era desproporcional ao seu tamanho, foi usada a menor sonda uretral disponível (4Fr) devido ao tamanho reduzido do pênis, mas a sua inserção foi dificultosa.

No momento da alta, o animal apresentava uretra visivelmente inflamada e o abdômen, na região inguinal, edemaciado. Devido à condição nefropática do cão, o uso de anti-inflamatório não esteroidal foi descartado, fazendo-se opção por aplicação única, via subcutânea, de dexametasona para reduzir a inflamação.

Três dias após a alta houve retorno do cão à clínica para reavaliação. Observou-se uma redução do edema inguinal (**Figura 3**). Foi relatado que o animal voltou a urinar normalmente, estava com bom apetite e sem sinais de vômitos ou diarreias. Durante o exame físico constatou-se que o controle de dor e a cicatrização estavam satisfatórios.



**Figura 3:** Vista do abdômen do cão com edema na região inguinal no retorno à clínica - arquivo pessoal

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este caso de hipospádia prepucial associada a criptorquidismo bilateral em cão destaca a importância de uma abordagem clínica individualizada para condições congênitas raras, que podem interferir significativamente na funcionalidade urinária e reprodutiva. A presença de um pênis vestigial, a necessidade de sondagem uretral prolongada e o manejo cirúrgico de complicações associadas reforçam a relevância do conhecimento técnico e atualizado em medicina veterinária para o tratamento eficaz desses pacientes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. VOLPATO, R. et al. **Afecções do pênis e prepúcio dos cães–Revisão de Literatura.** Veterinária e Zootecnia, v. 17, n. 3, p. 312-323, 2010.
2. DA COSTA, L. C. U. et al. **Hipospádia peniana em cão–Relato de Caso.** Veterinária e Zootecnia, v. 30, p. 1-6, 2023.
3. MOTHÉ, G. B. et al. **Desenvolvimento anatômico dos testículos de cães e as implicações clínicas do criptorquidismo.** Research, Society and Development, v. 13, n. 6, 2024.

4. AMORIM, T. M. et al. **Reconstrução prepucial com uso de enxerto combinado em cães.** Acta Scientiae Veterinariae, v. 50, n. 1, p. 787, 2022.

5. VALENTE, F. S.; GONZÁLEZ, P. C. S.; CONTESINI, E. A. **Hipospádia perineal em um cão: relato de caso.** Arquivo brasileiro de medicina veterinária e zootecnia, v. 66, p. 757-762, 2014.

6. OLIVEIRA, G. S. et al. **Criptorquidismo abdominal bilateral em cão: relato de caso.** 15ª Jornada Científica e Tecnológica e 12º Simpósio de Pós-Graduação do Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, v.15, n.3, 2023.

7. MELO, F. O. **Estudo retrospectivo da casuística de criptorquidismo em cães e eqüinos no Hospital Veterinário no período de 2015 a 2018.** Monografia apresentada ao Departamento de Ciências Veterinárias, 2018.

8. CORRÊA, A. M. et al. **Análise citogenética de cães criptorquidas.** Revista Brasileira de Ciência Veterinária, 2010.

9. REIS, E. L. A. et al. **Criptorquidismo em cães: Relato De Caso.** Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 11, p. 103361-103380, 2021.