

USO DA ULTRASSONOGRAFIA COMO DIAGNOSTICO PARA A HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA EM CÃES: RESUMO DE TEMA

Ester Luisa Saraiva Leonardo^{1*}, Stephanie Elise Muniz Tavares Branco²

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário UNA Contagem – UNA – Contagem/MG – Brasil – *Contato: saraivaesterluisa@gmail.com

²Docente do Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário UNA Contagem – UNA – Contagem/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

O aumento prostático mantendo as características benignas, ou seja, com manutenção da forma e simetria da próstata, é chamado de hiperplasia prostática benigna (HPB). Essa condição é uma das doenças prostáticas mais comuns em cães, especialmente nos não castrados e nos com mais de 6 anos de idade¹. A HPB ocorre pelo crescimento excessivo das células estromais e epiteliais da próstata², havendo hipertrofia e hiperplasia³. Esse crescimento ocorre principalmente pela ação da dihidrotestosterona (DHT) nas células prostáticas⁴. Devido à compressão do reto, colón e uretra ocasionados pela próstata aumentada, os animais acometidos apresentam com frequência tenesmo, retenção urinária e hematuria, assim como fezes em formato de fita e em pequenas quantidades⁵. A ultrassonografia é um método pouco invasivo que permite, sem necessidade de sedação do animal, avaliar o tamanho e as características estruturais da próstata, fornecendo mais detalhes em comparação à radiografia. O presente trabalho tem por objetivo realizar uma revisão de literatura visando a ultrassonografia no diagnóstico da hiperplasia prostática benigna em cães.

METODOLOGIA

Esse resumo de tema foi realizado após a busca por artigos científicos e livros publicados entre 1986 e 2017. A pesquisa foi realizada com o auxílio dos indexadores de dados Google Acadêmico. As palavras-chaves usadas foram “próstata”, “cão”, “ultrassonografia”, e “hiperplasia prostática benigna”.

RESUMO DE TEMA

A próstata, única glândula sexual acessória que os cães possuem,⁶ se localiza ventralmente ao colón descendente e caudalmente ao colo da bexiga⁷ (Fig.1). Sua função principal é produzir e secretar o fluido prostático, o qual é essencial para nutrição, proteção e a manutenção dos espermatozoides no ejaculado⁸.

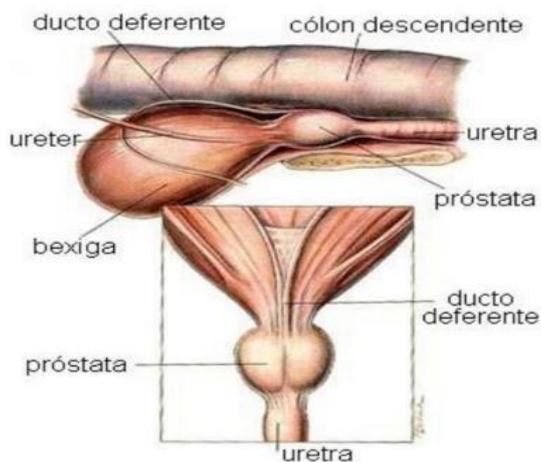


Figura 1: Ilustração esquemática da próstata canina demonstrando sua localização e sua morfologia bilobada. (Fonte: Prostate. In: washington state university. college of veterinary medicine. Urogenital System of the dog. Washington, 2009).

O exame ultrassonográfico transabdominal permite avaliar o tamanho e contorno da próstata, assim como seu parênquima, ecotextura, e ecogenicidade. Para a realização deste exame, o cão deve ser posicionado em decúbito dorsal, e tricotomia lateral ao prepúcio deve ser realizada. A imagem da próstata pode ser obtida nos planos transversal em decúbito lateral esquerdo, direito e dorsal. Para localizar a próstata no exame ultrassonográfico abdominal, recomenda-se identificar primeiramente a vesícula urinária. Em seguida, o transdutor deve ser movido longitudinal e caudalmente. A ultrassonografia transretal também pode ser utilizada, entretanto seu uso é limitado pela grande diversidade do porte dos animais

examinados e restrita variedade de diâmetro dos transdutores disponíveis⁹. Desta forma, a ultrassonografia transabdominal se tornou o principal método diagnóstico para estimativa do tamanho e avaliação do parênquima prostático nos casos de HPB¹⁰.

As dimensões prostáticas variam com a idade, peso e raça do cão¹¹, sendo o comprimento médio igual a 5,4 cm, e a profundidade média igual a 4,3 cm¹². Em casos de suspeita de aumento prostático, seja devido à HPB ou outra prostatopatia, é possível estimar o volume normal da próstata de um cão adulto através da fórmula: volume ideal (cm³) = (0,867 x peso do animal em kg) + (1,885 x idade do animal em anos) + 15,88. Para o diagnóstico de HPB, a observação de um volume superior à estimativa normal para o indivíduo deve ser associada à observação dos sinais clínicos sugestivos HPB¹³.

A próstata normal apresenta, ao exame ultrassonográfico, ecogenicidade superior à dos rins, mas inferior à do baço. Sua formação deve ser idealmente simétrica, com bordas lisas¹⁴.

A ultrassonografia com doppler também pode ser utilizada no diagnóstico da HPB, sendo possível visualizar a anatomia vascular da próstata canina. Nesse modo ultrassonográfico, a percepção prévia da anatomia da próstata é indispensável para avaliar se há alguma alteração¹⁵. Em cães que possuem a HPB, é possível observar que há o aumento do fluxo sanguíneo nas artérias cranial e lateral e região subcapsular, enquanto em animais que não possuem a HPB, a região subcapsular apresenta uma menor perfusão sanguínea em comparação com o padrão vascular nas artérias cranial e lateral¹⁶.

Segundo Vignoli *et al.* (2011), o ultrassom com doppler é superior ao ultrassom de modo B para o diagnóstico da HPB, assim como para outros distúrbios da próstata¹⁷, sendo possível, pela observação dos movimentos da perfusão vascular, diferenciar patologias prostáticas benignas das malignas, como forma de triagem¹⁸. O uso da ultrassonografia com doppler, na medicina veterinária para avaliação prostática, se destaca, pela capacidade de analisar o fluxo sanguíneo, que frequentemente está aumentado em casos de alteração prostática como a HPB¹⁹.



Figura 2: Imagem de um exame ultrassonográfico transabdominal em modo B de um cão com hiperplasia prostática benigna. Há aumento prostático, com parênquima com aspecto homogêneo e aumento da ecogenicidade. Próstata se localiza entre os +. Cranial a ela, é possível observar a bexiga, que se destaca por sua ecogenicidade anecoica. (Fonte: Mattoon e Nyland. Small animal diagnostic ultrasound, 2015).

XIV Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente



Entretanto, o ultrassom em modo B continua sendo o mais utilizado na rotina clínica para a avaliação da próstata canina em casos de suspeita de prostatopatia, pois ele permite a análise da ecogenicidade, ecotextura, tamanho e volume prostático.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar do diagnóstico da HPB poder ser obtido com o uso da ultrassonografia, essa ferramenta diagnóstica não deve ser utilizada de forma isolada. Os achados ultrassonográficos devem ser associados à manifestação clínica apresentada pelo animal. A associação do exame ultrassonográfico em modo B com modo doppler é uma alternativa interessante para a validação da suspeita para HPB, pois são técnicas que se complementam, entretanto o exame ultrassonográfico não tem valor diagnóstico absoluto, sendo esse obtido com análise histopatológica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BAUZAITE, N; ANIULIENE, A. **Enlarged prostate lesions of pure-bred and mongrel dogs.** *Med Wet*, v.59, p.686-690, 2003.
2. AFRIYIE, D. et al. **Treatment of benign prostatic hyperplasia with Croton membranaceus in an experimental animal model.** *J Ethnopharmacol*, v.157, p.90-98, 2014.
3. MEMON MA. **Common causes of male dog infertility.** *Theriogenology*, v.68, p.322-328, 2007
4. JOHNSTON, SD. et al. **Prostatic disorders in the dog.** *Anim. Reprod Sci*, v.60, p.405- 415, 2000
5. DAS, MR. et al. **Hemato- biochemical alterations and urinalysis in dogs suffering from benign prostatic hyperplasia,** *Vet World*, v.10, p.331-335, 2017
6. MURASHIMA JÚNIOR JC. **Mensuração da próstata por ultrassonografia transabdominal e sua associação com a massa corpórea de cães adultos e clinicamente sadios. 2001.** 47f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, 2001.
7. FREITAG, T. et al. **Surgical management of common canine prostatic conditions.** *Compend Contin Educ Vet*, v.29, p.656-672, 2007.
8. BARSANTI JA; FINCO DR. **Canine prostatic diseases. In: Reproduction and Periparturient Care.** *Vet Clin North Am: Small Anim Pract*, v.16, p.587-599, 1986.
9. GADELHA, C.R.F. et al. **Mensuração ultra-sonográfica e física da próstata canina.** *Ciência Animal*, v.18, n.2, p.51-56, 2008.
10. CRUZEIRO, R. S. et al. **Determinação das mensurações prostáticas de cães pela ultrassonografia transabdominal.** *Revista Ceres*, v.55, n.5, p. 461-466, 2008.
11. GADELHA, C. R. F. et al. **related ultrasonography, cytology, and microbiologic exam of canine prostate.** *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.*, v.61, n.6, p.1261-1267, 2009.
12. ATALAN, G. et al. **Comparison of ultrasonographic and radiographic measurements of canine prostate dimensions.** *Veterinary Radiology and Ultrasound*, v.40, n.4, p.408-412, 1999.
13. RUEL, Y. et al. **Ultrasonographic evaluation of the prostate in healthy intact dogs.** *Vet Radiol Ultrasound*, 39, n.3, p.212-216, 1998.
14. GUIDO, M. C. **Ultrassonografia do Aparelho Reprodutor Masculino.** In: CARVALHO, C. F. **Ultra sonografia em Pequenos Animais.** São Paulo: Roca, 2004. p. 219-223.
15. NEWELL, S.M.. et al. **Doppler ultrasound of the prostate in normal dogs and in dogs with chronic lymphocytic-lymphoplasmacytic prostatitis.** *Veterinary Radiology and Ultrasound*, v.39, n.4, p.332-336, 1998
16. GÜNZEL-APEL, A.R.. et al. **Colour-coded and pulsed Doppler sonography of the canine testis. Epididymis and prostate gland: Physiological and pathological findings.** *Reproduction in Domestic Animals*, v. 36, p. 236-240, 2001.
17. VIGNOLI, M.. et al. **Assessment of vascular perfusion kinetics using contrast-enhanced ultrasound for the diagnosis of prostatic disease in dogs.** *Reproduction in domestic animals*, v.46, n.2, p.209-213, 2011.
18. RUSSO, M.. et al. **B-mode and contrast-enhanced ultrasonographic findings in canine prostatic disorders.** *Reproduction in Domestic Animals*, v.47, n.6, p.238 242, 2012.
19. FREITAS, L. A. et al. **Doppler e ecobiometria prostática e testicular em cães da raça Boxer.** *Acta Scientia veterinariae*. V.41, p.1121, 2013.