

ACHADOS ULTRASSONOGRÁFICOS DE UM TUMOR EM ADRENAL INVASIVO

LUÍSA SAALFELD WETZEL¹; MAYARA CRISTTINE RAMOS²; MARINA KUHL³;
HENRIQUE ZARNOTT RAATZ⁴; GUILHERME ALBUQUERQUE DE OLIVEIRA
CAVALCANTI⁵

¹Universidade Federal de Pelotas – luisawetzel710@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – mayaracramos@outlook.com.br

³Universidade Federal de Pelotas – marina_kuhl@outlook.com

⁴Universidade Federal de Pelotas - henriqueraatz@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – guialbuquerque@yahoo.com

1. INTRODUÇÃO

As glândulas adrenais são compostas por duas porções, denominadas de córtex externo e medula interna, as quais são responsáveis pela produção de hormônios, como mineralocorticoides, glicocorticoides e uma pequena quantidade de hormônios masculinos e neurotransmissores, como adrenalina e noradrenalina (KONIG; LIEBICH, 2016). Estão localizadas na cavidade abdominal, medialmente ao rim, cranialmente aos vasos renais e dorsolateralmente à aorta ou a veia cava caudal (DYCE et al., 2010).

De acordo com Carvalho (2014), a ultrassonografia é o método de diagnóstico por imagem de eleição para identificação e avaliação das adrenais. Ultrassonograficamente as adrenais são divididas em polos caudal e cranial e apresentam-se de forma hipocogênica, possuindo diversos formatos, de acordo com o plano da imagem, predominando o formato de feijão.

Os tumores da glândula adrenal são comumente diagnosticados em cães e podem se apresentar de diversas maneiras, desde ter manifestação clínica grave até assintomática (MELIAN, 2015).

Quando diagnosticado um tumor em adrenal, se faz necessário a realização de um exame ultrassonográfico completo de tecidos e vasos adjacentes a glândula, pois tumores de adrenal de caráter maligno tendem a invadir vasos e tecidos adjacentes, ainda, um perfil hormonal deve ser realizado para definir o estado funcional e a natureza do tumor (MOONEY; PETERSON, 2015). O diagnóstico definitivo é estabelecido por avaliação histopatológica destas massas (SOARES, 2017).

Este trabalho tem como objetivo relatar os achados ultrassonográficos de um tumor em adrenal com invasão de veia cava caudal em uma cadela atendida no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal de Pelotas.

2. METODOLOGIA

Foi atendida no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal de Pelotas (HCV/UFPeI), uma cadela, sem raça definida, castrada, com 15 anos de idade, pesando 4,6 kg, apresentando histórico clínico de remoção de um nódulo em cavidade oral há dois anos, durante uma profilaxia. Na anamnese, foi relatado odor fétido associado a secreção purulenta em cavidade oral. Ao exame físico, notou-se a presença de uma formação tumoral em região mandibular, segundo os tutores com evolução de um mês, e aumento dos linfonodos regionais. Dessa forma

a paciente foi encaminhada para o Laboratório de diagnóstico por imagem e cardiologia (LADIC) para realização de exames ecocardiográfico, radiográficos de crânio e tórax, além da ultrassonografia abdominal, para estadiamento tumoral. Além dos exames de imagem, realizaram-se exames hematológicos e biópsia da lesão em região mandibular.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Não foram observadas alterações relevantes nos exames hematológicos e radiográficos da paciente. Entretanto, através do exame ultrassonográfico abdominal, visibilizou-se acentuado aumento de glândula adrenal esquerda, associada a invasão de veia cava caudal. A glândula apresentou-se com aspecto heterogêneo, ecogenicidade mista e com pontos de mineralização difusos por seu parênquima (Figura 1).

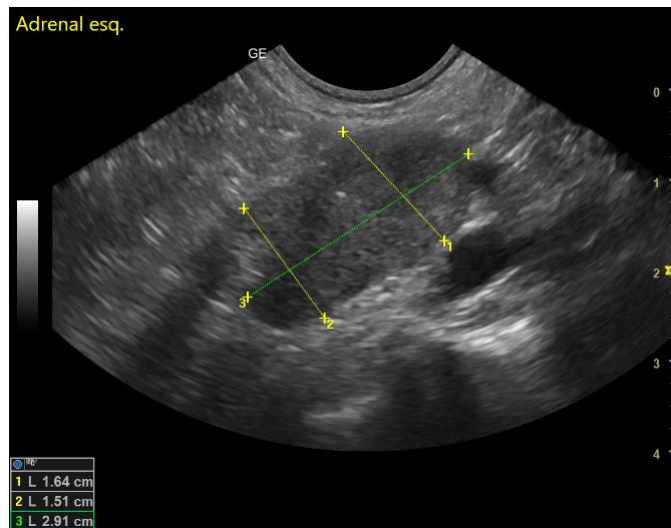


Figura 1: Imagem ultrassonográfica identificando aumento de tamanho de adrenal esquerda em um cão.

A fim de avaliar a invasão da glândula adrenal no espaço intraluminal da veia cava caudal, utilizou-se o modo B, associado ao modo Doppler colorido (Figura 2), que possibilitaram a caracterização da alteração do fluxo da veia cava caudal. O método Doppler se mostra essencial em casos como o relatado no presente estudo, visto que é uma técnica que possui 100% de sensibilidade e 96% de especificidade para a identificação de invasão vascular em cães que possuem tumores em adrenais (FERNANDEZ, 2016).

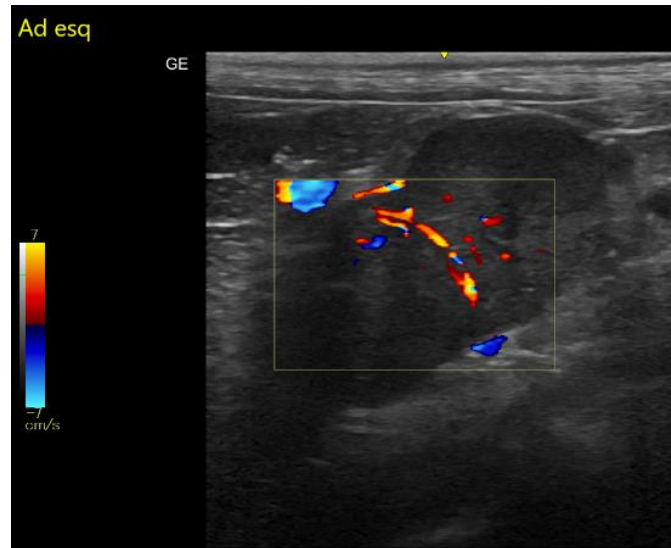


Figura 2: Imagem ultrassonográfica utilizando modo B e Doppler colorido para avaliação de invasão de veia cava caudal em adrenal esquerda de um cão.

Através do exame histopatológico da região mandibular, a paciente foi diagnosticada com melanoma oral, devido a característica agressiva da neoplasia, em decorrência da evolução rápida e curso destrutivo da doença, optou-se pela eutanásia (COLOMBO et al., 2022) e não foi realizada necrópsia pós-morte.

Sabe-se que 34% das neoplasias em glândulas adrenais são metástases de tumores extra-adrenais, como os melanomas (MELIAN, 2015; CARVALHO, 2014). Portanto, pode haver relação entre o melanoma oral e as alterações na glândula adrenal do presente caso, já que os resultados obtidos na auscultação cardíaca, na bioquímica sérica e na ecocardiografia não indicaram produção hormonal adrenal excessiva.

Outra possibilidade são neoplasias primárias dessa glândula, como os feocromocitomas. Como relatado por SILVA (2016), os feocromocitomas atingem principalmente animais idosos e 25% desses tumores manifestam invasão de veia cava caudal.

4. CONCLUSÕES

Conclui-se que a utilização do exame ultrassonográfico Doppler é uma ferramenta útil para diagnosticar a presença de tumores em adrenais e avaliar a sua extensão.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, C.F. Adrenais. *In*: CARVALHO, C. F. **Ultrassonografia em Pequenos Animais**. 2. ed. [S. l.]: ROCA, 2014. cap. 9, p. 121-130.

COLOMBO, K.C; LIMA, D.A.; ROSSI, L.A.; BIANCHI, M.M.; SAPIN, C.F Melanoma de cavidade oral em cães: características epidemiológicas, clínicas e patológicas. **Research, Society and Development**, [S. l.], São Paulo, v. 11, n. 13, p. 1-10, 5 out. 2022.

DYCE, K.M.; SACK, W.O.; WENSING, C.J.G. **Tratado de Anatomia Veterinária**. 4. ed. [S. l.]: Rio de Janeiro, Elsevier, 2010. 1714 p.

FERNANDEZ, S.; FELICIANO, M.A.R; CRIVELLENTI, S.B; CRIVELLENTI, L.Z; SIMÕES. A.P.R; MARONEZI, M.C.; USCATEGUI, R.R; CAPELA, C.R; GILOR, C.; SANTANA, A.E.; VICENTE, W.R.R. B-mode and Doppler ultrasonography of adrenal glands of healthy dogs. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, São Paulo, v. 68, p. 907-912, 2016.

KONIG, H.E.; LIEBICH, H.G. **Anatomia dos Animais Domésticos**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. 824 p.

MELIAN, C. Avaliação de Tumores das Adrenais. *In*: MOONEY, C.T.; PETERSON, M.E. **Manual de Endocrinologia em Cães e Gatos**. São Paulo: Roca, 2015. Cap. 27, p.407-415.

MOONEY, C.T.; PETERSON, M.E. **Manual de Endocrinologia em Cães e Gatos**. 4. ed. São Paulo: ROCA, 2015. 423 p.

SILVA, E.O. ; DI SANTIS G.W. ; HEADLEY, S.A. ; BRACARENSE, A.P.F.R.L. Alterações patológicas em adrenais de cães: estudo retrospectivo de 80 casos. **Revista de Ciência Veterinária e Saúde Pública**, Paraná, v. 3, p. 80-82, 2016.

SOARES, I.M.F. **Carcinoma cortical da adrenal não funcional com invasão da veia cava caudal em cão**. 2017. Monografia (graduação em Medicina Veterinária) - Departamento de Ciências Veterinárias, Universidade Federal da Paraíba.