



**ANAIS DO I ENCONTRO MINEIRO DE
DIAGNÓSTICO POR IMAGEM VETERINÁRIO**

Universidade Federal de Lavras
Universidade Federal de Minas Gerais
Universidade Federal de Uberlândia

ANAIS DO I ENCONTRO MINEIRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM VETERINÁRIO

1ª edição

2023

COMISSÃO CIENTÍFICA DO I ENCONTRO MINEIRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM VETERINÁRIO

Anelise Carvalho Nepomuceno

Antônio Carlos Cunha Lacrete Júnior

Bruno Ferrante

Catarina Brenha Ribeiro

Kênia Mara Magalhães Campos Cardoso

Vanessa Martins Fayad Milken

SUMÁRIO

	Página
CORDEIRO, H. V. et al. Achados ultrassonográficos da osteocondrose dissecante na tróclea femoral em um cão da raça Pastor de Mallinois.....	7
SUZUKI, F. S. F. et al. Achados ultrassonográficos de hemometra em <i>rattus norvegicus</i> : relato de caso.....	9
RODRIGUES, L. H. A. et al. Achados ultrassonográficos em bovino diagnosticado com tripanossomose - relato de caso.....	11
FARIAS, M. L. et al. Achados ultrassonográficos de obliteração de lúmen gástrico por neoformação em felino: relato de caso.....	13
SUZUKI, F. S. F. et al. Aspectos radiográficos de discoespondilite em <i>Puma concolor</i> : relato de caso.....	15
HIRATA, K. Y. et al. Biópsia hepática guiada por ultrassom em cadela com hepatite crônica: relato de caso.....	17
SOUSA, F. G. et al. Diagnóstico e acompanhamento ultrassonográfico em paciente portadora de carcinoma urotelial: relato de caso.....	19
SANTOS, S. G. et al. Distocia em calopsita (<i>Nymphicus hollandicus</i>) com ultrassonografia como método diagnóstico: relato de caso.....	21
MONTEIRO, M. S. V. et al. Diagnóstico ultrassonográfico de hidrocefalia em cão: relato de caso.....	23
HIRATA, K. Y. et al. Aspecto ultrassonográfico e macroscópico de linfoma esplênico em cadela: relato de caso.....	25
SOARES, L. V. et al. Divertículo vesico-uracal em cadela: relato de caso.....	27
PRADO, P. H. T. et al. Gastroquise em felino: relato de caso.....	29
LEAL, I. P. et al. Hérnia diafragmática peritoneopericárdica: relato de caso.....	32
SOBRINHO, M. B. R. et al. Hidronefrose e hidroureter unilateral por aderência em coelho (<i>Oryctolagus cuniculus</i>): relato de caso.....	34
MOREIRA, L. G. et al. Importância do exame ultrassonográfico no diagnóstico de desvio portossistêmico em cão: relato de caso.....	36
FORNELI, I. K. et al. Lesões radiográficas polioestóticas de metástases de neoplasia mamária em cadela: relato de caso.....	38
SOUSA, A. O. et al. Luxação posterior de cristalino associada a catarata em cão: relato de caso.....	40
FERNANDES, L. G. et al. Osteodistrofia nutricional em carcará (<i>Carcara plancus</i>): relato de caso.....	42
PEREIRA, C. M. S. et al. Ectrodactilia em cão da raça Shih-tzu: relato de caso.....	44

SUMÁRIO

	Página
OLIVEIRA, B. S. <i>et al.</i> Osteossarcoma em crânio de cadela: relato de caso.....	46
PIMENTA, L. E. O. <i>et al.</i> Síndrome de Eisenmenger secundária à comunicação interventricular: relato de caso.....	48
PROVIN, L. P. <i>et al.</i> Trombo em trifurcação da artéria aorta: relato de caso.....	50
NEIVA, Y. A. <i>et al.</i> Tumor de tireoide em cão idoso: relato de caso.....	52
CARVALHO, A. L. M. A. <i>et al.</i> Uso da ultrassonografia Doppler no diagnóstico precoce de possível gestação em vaca leiteira: relato de caso.....	54
SOARES, L. V. <i>et al.</i> Ureterocele em cão: relato de caso.....	56

REALIZAÇÃO



PARCEIROS



ACHADOS ULTRASSONOGRÁFICOS DA OSTEOCONDROSE DISSECANTE NA TRÓCLEA FEMORAL EM UM CÃO DA RAÇA PASTOR DE MALLINOIS

CORDEIRO, H.V¹; GONÇALVES, G. F.; MUSIAL, V. A.

¹ Programa de Pós-Graduação em Bem-estar, Saúde Animal e Produção Sustentável na Fronteira Sul, Universidade Federal da Fronteira Sul, Realeza, Paraná - E-mail: heloisavcordeiro@gmail.com

A osteocondrose dissecante é uma alteração do desenvolvimento provocada pela falha na ossificação endocondral, levando a necrose da cartilagem epifisária e consequente exposição do osso subcondral. A fisiopatologia não foi totalmente estabelecida, porém acredita-se que esteja relacionada a uma combinação de fatores genéticos, nutricionais, ambientais e biomecânicos. Acomete principalmente cães jovens de grande porte e os sinais clínicos geralmente aparecem entre os 6 e 9 meses de idade. A ausência de ossificação em um ponto focal da cartilagem articular resulta em fissura da mesma, a qual pode soltar-se e criar um “flap” condral que provoca dor e claudicação da articulação acometida. Geralmente há maior prevalência nas articulações que sustentam peso como a do ombro, do cotovelo, do joelho e a tarsocrural^{1 2}. O diagnóstico pode ser feito através de exames por imagem da região afetada, da qual pode-se destacar a radiografia e a ultrassonografia articular, exames de baixo custo, sem a necessidade de anestesia geral e com maior disponibilidade quando comparados a ressonância magnética e a tomografia computadorizada³. Uma cadela de 1 ano de idade da raça Pastor de Mallinois foi atendida na Superintendência Unidade Hospitalar Veterinária Universitária da Universidade Federal da Fronteira Sul com queixa de claudicação durante o exercício em membro pélvico esquerdo que melhorava com o uso de anti-inflamatório. Ao exame físico verificou-se que o animal apresentava base ampla e claudicação leve durante a caminhada e significativa ao trote. O paciente foi encaminhado para radiografia e ultrassonografia da articulação do joelho esquerdo. Ao exame ultrassonográfico pôde-se verificar irregularidade da superfície articular, com área hipocogênica em osso subcondral da tróclea femoral lateral, associada à pequena quantidade de líquido livre em permeio. Na radiografia visibilizou-se a presença de área radiolúcida no osso subcondral da porção lateral da tróclea femoral esquerda. Os achados visibilizados em ambos os exames por imagem sugerem osteocondrose dissecante em porção lateral da tróclea femoral. Desta forma, o caso clínico em questão corrobora com a literatura acerca dessa afecção quanto ao porte, raça, idade do animal e sinais clínicos. Ademais, a articulação afetada também foi de encontro ao relatado por diversos autores, fato que pode ser explicado pelo estresse biomecânico sofrido pelo joelho, principalmente por se tratar de um cão de trabalho. O diagnóstico foi baseado nos achados dos exames por imagem e na clínica apresentada pelo paciente e a investigação ultrassonográfica foi capaz de demonstrar sinais da doença, sendo um método de diagnóstico eficiente, de baixo custo que pode ser aplicado nas suspeitas de osteocondrose dissecante.

Palavras-chave: osteocondrite, ultrassonografia, joelho

Referências bibliográficas: 1. POLLARD, R. E.; WISNER, E. R. Doenças ortopédicas de cães e gatos jovens em crescimento. In: THRALL, D. E. **Diagnóstico de Radiologia Veterinária**, v. 6, p. 267-282, 2019. 2. SEMEVOLOS, Stacy A. Osteochondritis dissecans development. *Veterinary Clinics: Equine Practice*, v. 33, n. 2, p. 367-378, 2017. 3. WALL, Corey R.; COOK, Cristi R.; COOK, James L. Diagnostic sensitivity of radiography, ultrasonography, and magnetic resonance imaging for detecting

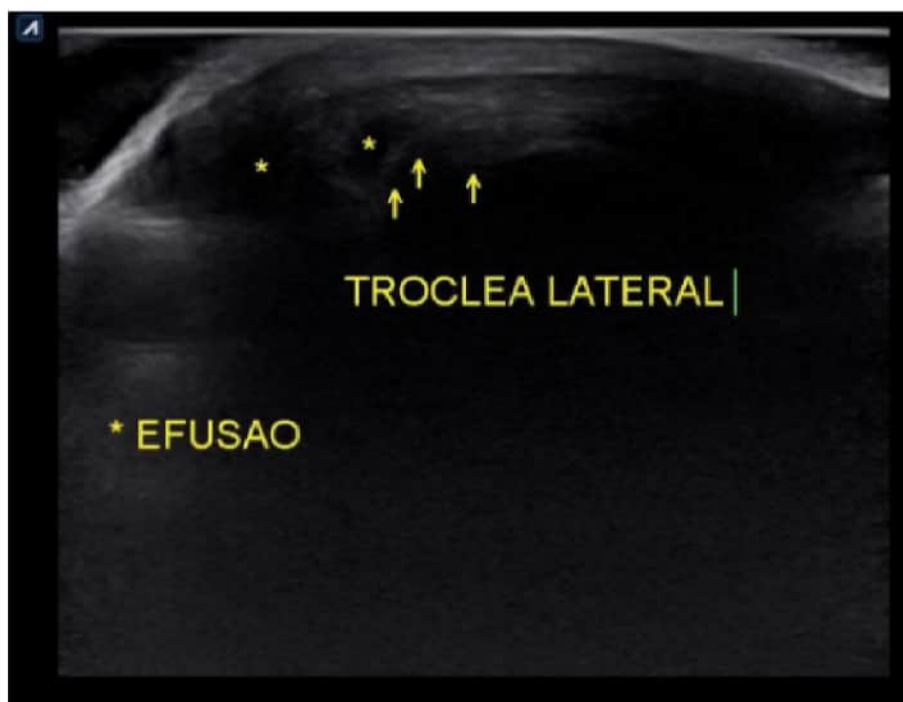


Fig.1: Área de irregularidade na superfície lateral da tróclea femoral (setas).
Fonte: SEDIV - UFFS, 2022



Fig.2: Área radioluciente no osso subcondral em porção lateral da tróclea femoral (círculo). Fonte: SEDIV

ACHADOS ULTRASSONOGRÁFICOS DE HEMOMETRA EM *RATTUS NORVEGICUS*: RELATO DE CASO

SUZUKI F. S. F.¹; PÁDUA D. B.; GARCIA S. D.; MONTEIRO M.S.V.; CORREA C. R.; VILAS BOAS J. S.; PINOTI. L.D.R.

¹ Programa de Residência Integrada em Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Araçatuba, São Paulo - E-mail: fels.suzuki@gmail.com

Caracteriza-se como hemometra a condição em que há acúmulo de secreção sanguinolenta estéril no interior do útero em consequência da estimulação do crescimento e atividade secretória das glândulas endometriais associada a diminuição da atividade miométrica, sob influência da progesterona⁴. Os efeitos das ações desse hormônio no útero são provocados de maneira cumulativa a cada ciclo estral concluído, sendo exacerbados caso haja a presença de cistos e tumores ovarianos ou recebendo progesterona exógena, este último muito observado em cadelas⁵. Os exames laboratoriais podem fornecer informações sobre a condição sistêmica do paciente, auxiliando na conduta clínica, porém o padrão ouro é a ultrassonografia abdominal². O líquido intrauterino pode ser facilmente identificado pela ultrassonografia, onde sua ecogenicidade é variável. Quadros de hidrometra e mucometra tendem a apresentar conteúdo líquido anecogênico, enquanto piometra e hemometra apresentam conteúdo anecogênico associado a presença de diminutas estruturas puntiformes ecogênicas. Entretanto, a diferenciação ultrassonográfica dessas afecções nem sempre é possível e não é um bom indicador para a distinção entre muco, sangue ou pus. Além da alteração intraluminal, pode-se observar espessamento da parede uterina, cistos endometriais e pólipos em associação^{1 3}. Uma rata da espécie *Rattus norvegicus*, não castrada, de 1 ano e 3 meses de idade, foi atendida pelo setor de Clínica de Animais Silvestres do Hospital Veterinário Luiz Quintiliano de Oliveira, localizado na Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba (UNESP – FMVA). O animal apresentava secreção vulvar serosanguinolenta com evolução de aproximadamente oito horas. Em exame físico, a rata apresentou temperatura de 34 °C, respiração dispneica, mucosas hipocoradas. Após a estabilização, foi encaminhada para a realização do exame ultrassonográfico abdominal. Durante a varredura ultrassonográfica, foi visibilizado um segmento tubular de paredes bem definidas em região de flanco direito, topografia de corno uterino direito, com distensão variável de 0,59 a 0,90 cm, apresentando conteúdo intraluminal anecogênico, associado a presença de ecos puntiformes ecogênicos em permeio (Figura 1). Associando as imagens ultrassonográficas obtidas com o histórico clínico da paciente, sugeriu-se quadro de hemometra. Após o exame ultrassonográfico, a paciente foi encaminhada para a ovariousterectomia terapêutica, observando-se os cornos uterinos com dimensões aumentadas, vascularização evidente e em especial o corno uterino direito dilatado, de coloração avermelhada a arroxeada (Figura 2). A ultrassonografia abdominal associada ao histórico clínico do animal foi fundamental para o diagnóstico dessa afecção uterina, garantindo uma conduta terapêutica precoce e eficaz para o paciente.

Palavras-chave: reprodução, silvestres, ultrassonografia

Referências bibliográficas: 1. FELICIANO M. A. R.; ASSIS A. R. Sistema Reprodutor Feminino. In: FELICIANO M. A. R.; ASSIS A. R.; VICENTE W. R. R. **Ultrassonografia em cães e gatos**, 1.ed. São Paulo: MedVet, 2019. p. 70 – 134. 2. OLIVEIRA C. M. Doenças do Sistema Genital e Reprodutor. In:

JERICÓ, M. M.; ANDRADE NETO, J. P.; KOGIKA, M. M. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. 1 ed. Rio de Janeiro: Roca; 2015. p. 4563 – 4856. 3. HECHT, S. Trato Reprodutivo Feminino. In: PENNINCK D.; D'ANJOU M. **Atlas de Ultrassonografia de Pequenos Animais**. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011. p. 395-414. 4. SILVA, A. K. M; OLIVEIRA, N. D; FERNANDES, F. C. F; DIAS, J. C. O. Piometra em fêmeas domésticas: Uma revisão. **Veterinária e Zootecnia**. 2022. v29: p. 01-10. 5. WANHE M. M.; GOBELLO C. Ciclo estral canino. In: Wanke MM & Gobello C(Eds). **Reproducción en caninos y felinos domésticos**. Buenos Aires: Intermédica, 2006. p. 01-10.

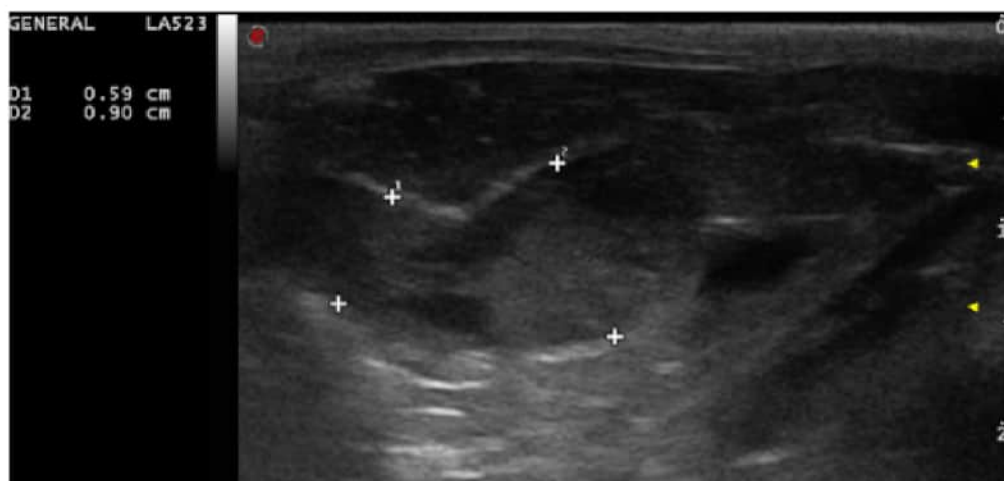


Fig.1: Corte longitudinal de corno uterino direito. Fonte: Setor de Diagnóstico por Imagem FMVA-UNESP.

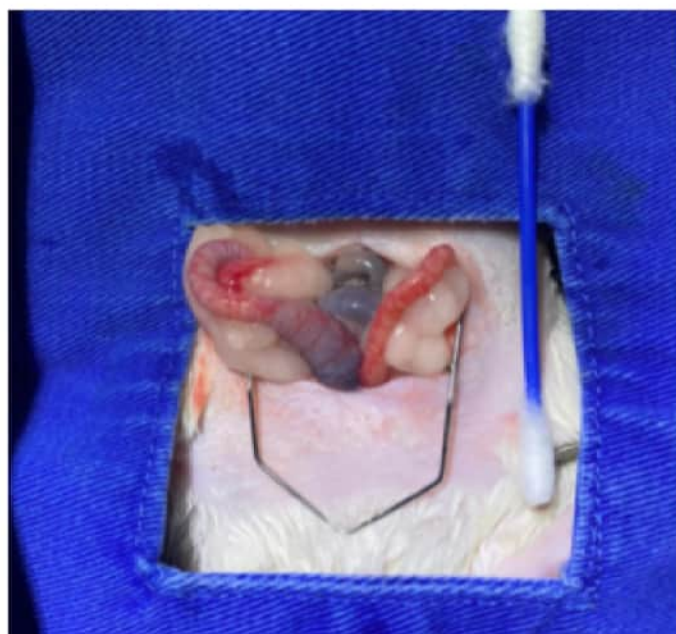


Fig.2: Cornos uterinos durante ovariectomia. Fonte: Setor de Clínica de Animais Silvestres FMVA-UNESP

ACHADOS ULTRASSONOGRÁFICOS EM BOVINO DIAGNOSTICADO COM TRIPANOSSOMOSE - RELATO DE CASO

RODRIGUES, L. H. A.¹ ; VIEIRA, V. F.¹; SILVA, R. C.²; CARVALHO, A. L. M. A.³;
NASCIMENTO NETO, J. P.³; CHALFUN, L. H. L.¹

¹ Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário de Lavras, Lavras, Minas Gerais - E-mail: luisa.andradeh@gmail.com

² Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Lavras, Lavras, Minas Gerais

³ Programa de Pós Graduação em Ciências Veterinárias, Universidade Federal de Lavras, Lavras, Minas Gerais

A tripanossomíase bovina, podendo ser chamada também de tripanossomose, é uma doença infecciosa, transmitida pelo protozoário *Trypanosoma vivax*². Essa doença pode se manifestar clinicamente na fase aguda, caracterizada por anorexia, letargia, febre e imunossupressão¹. Essa doença não possui sinais patognomônicos, apresentando sinais inspecíficos como queda da produção de leite e de desempenho reprodutivo. Assim, o diagnóstico deve ser baseado em alterações clínicas e dados epidemiológicos associados a testes parasitológicos, sorológicos e moleculares e outros exames complementares². Objetiva-se relatar um caso em uma propriedade leiteira, em que foi relatado queda generalizada da produção leiteira e dos índices reprodutivos. Foi selecionado um animal, fêmea holandesa ¾ HZ, 4 anos de idade, DEL (dias em lactação) 350, produção média de 10 kg leite/dia, aproximadamente 550 kg peso vivo (PV), para realização de avaliação física completa e exames complementares. Os parâmetros fisiológicos se encontravam dentro da normalidade. Como exame complementar, foi recomendado o teste sorológico, onde o animal obteve resultado positivo para tripanossomose. Além disso, foi realizado o exame ultrassonográfico em que a paciente foi avaliada em estação (quadrupedal), com aparelho Mindray, modelo DP10 Power, transdutor linear transretal de 5 a 10 MHz. Para preparo do local, foi realizada aplicação tópica álcool líquido 70%. O órgão foi avaliado no antímero direito da cavidade abdominal, com varredura do 5º ao 12º espaço intercostal (EIC). O fígado é identificado como um órgão hipocogênico em relação ao baço e ao rim direito e plenamente homogêneo. Durante o exame, foi observado que algumas porções do mesmo possuíam características ultrassonográficas semelhantes às normais. Porém em sua maioria, pontos hiperecóticos eram visualizados, tornando o órgão com aspecto heterogêneo (Figura 1). Prosseguindo com a varredura em todo o órgão, observou-se que o mesmo perdia sua característica, sendo observadas áreas descontínuas e heterogêneas, envoltas por cápsula hiperecótica, sugerindo a presença de abscessos com conteúdo inflamatório e lesões fibróticas (Figura 2). Na literatura, os relatos descritos em necropsia são presença de embôlos e trombos de fibrina, focos de necrose no fígado³. A ultrassonografia é feita raramente nesses casos, porém ao associar essa descrição com os achados ultrassonográficos desse paciente, é possível perceber o alto potencial do exame ultrassonográfico clínico em animais a campo, com o objetivo de auxiliar no diagnóstico e prognóstico de diversas enfermidades.

Palavras-chave: fígado, tripanossomíase, ultrassom

Referências bibliográficas: 1. Batista J.S., Bezerra F.S.B., Lira R.A., Carvalho J.R.G., RosadoNeto A.M., Petri A.A. & Teixeira M.M.G. **Aspectos clínicos, epidemiológicos e patológicos da infecção natural em bovinos por *Trypanosoma vivax* na Paraíba.** Pesquisa Veterinária Brasileira 28(1):63-69, 2008. 2. Bastos T.S.A. et al. **First outbreak and subsequent cases of *Trypanosoma vivax* in the state of Goiás, Brazil.** Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária. 26(3): 366-371. 2017.

3. COSTA, Renata Vitória Campos. **Trypanosoma vivax em bovinos no estado do Rio de Janeiro**. 2018. 83 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária (Patologia e Ciências Clínicas), Área de Concentração Patologia Animal, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro Instituto de Veterinária, Rio de Janeiro, 2018.



Fig. 1: Imagem ultrassonográfica de fígado bovino hipoeecóico com pontos hipereecóicos (setas brancas). Estrutura circular anecóica caracterizando a veia porta (círculo laranja).

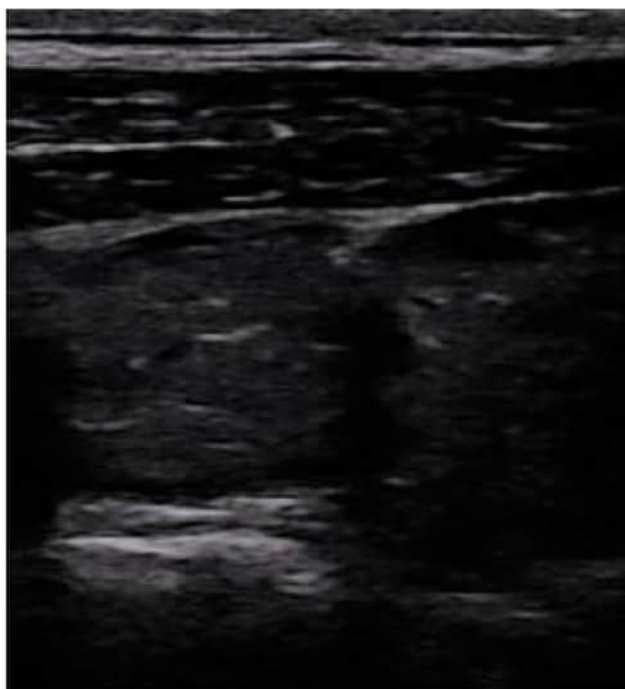


Fig. 2: Imagem ultrassonográfica de fígado bovino com áreas descontínuas e heterogêneas, envoltas por cápsula hipereecóica, sugerindo a presença de abscessos e lesões fibróticas.

ACHADOS ULTRASSONOGRÁFICOS DE OBLITERAÇÃO DE LÚMEN GÁSTRICO POR NEOFORMAÇÃO EM FELINO: RELATO DE CASO

FARIAS, M. L.¹; SOUZA, M. T.; RODRIGUES, S. E. S.; VASCONCELOS, I. F. F.;
SANTOS, V. M. B.; SAMPAIO, R. A. G.; NERES, W. S.

¹ Programa de Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, Paraíba - E-mail: mari_lima_25@hotmail.com

O prolongamento do tempo de vida dos animais domésticos se deve aos avanços da medicina veterinária e, como consequência, houve um aumento na incidência de doenças crônicas, como o câncer¹. O objetivo do presente trabalho é relatar os aspectos ultrassonográficos de um caso de obliteração de lúmen gástrico em uma gata. Relata-se o caso de um paciente felino, sem raça definida, fêmea, com 6 anos de idade e peso de 3,1 kg que foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), em julho de 2023. A queixa principal do tutor foi de que, após a castração, o animal passou a fugir de casa com frequência, perdeu o apetite e apresentou vômitos constantes. Ao exame físico apresentava escore corporal 2/5, desidratação de 8%, mucosas pálidas, linfonodos poplíteos reativos, dispneia, bradicardia e momentos de estado semicomatoso. Uma amostra de sangue foi coletada para hemograma completo e teste de vírus da imunodeficiência felina (FIV) e vírus da leucemia felina (FeLV). O teste para FeLV apresentou resultado positivo. Ao exame ultrassonográfico abdominal observou-se em topografia de estômago, o órgão pouco distendido, parede de espessura preservada em sua maior porção (0,24 cm) e motilidade diminuída. Também foi visualizada estrutura intraluminal de grandes dimensões, apresentando continuidade com a parede gástrica, amorfa, heterogênea, de ecogenicidade mista e contornos irregulares. Além disso, foram observados linfonodos intra-abdominais aumentados, fígado com dimensões e ecogenicidade aumentadas, presença de discreto líquido livre cavitário e mesentério com ecogenicidade aumentada. Após se fazer os exames complementares, tratamento ambulatorial e transfusão sanguínea, o paciente foi então liberado. Alguns dias depois, o tutor retornou informando o óbito do paciente. Durante o exame necroscópico se confirmaram as suspeitas de neoplasia gástrica, onde se observou massa ocluindo grande parte do lúmen do órgão, além de laceração na parede. Foram coletados fragmentos para avaliação histopatológica, que confirmou a suspeita de linfoma gástrico. O linfoma, também conhecido como linfossarcoma, é responsável por cerca de 90% das neoplasias em felinos, sendo a neoplasia que mais acomete a espécie². A forma alimentar do linfoma é a mais comum entre os gatos, constituindo mais de 70% da ocorrência desse tumor³. As características da neoplasia, exclusivamente intraluminal, sem alteração das camadas gástricas mais externas, evidenciam um padrão pouco usual para as diferentes apresentações de linfoma no trato gastrointestinal.

Palavras-chave: linfoma, ultrassonografia, felv

Referências bibliográficas: 1. KIMURA, Katia Cristina. **Linfoma canino: papel do meio ambiente**. 2012. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Patologia Experimental e Comparada, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. 2. NORSWORTHY, G.D.; GRACE, S.F.; CRYSTAL, M.A.; TILLEY, L.P. **The Feline Patient**. 4. Ed. Iowa: Wiley – Blackwell, 2011. 1073p. 3. COUTO, C.G. Linfoma. In: NELSON, R.W.; COUTO, C.G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. Ed. 5. Rio de Janeiro: Elsevier, cap. 77, p. 1160-1174. 2015.



Fig.1: Imagem ultrassonográfica em plano longitudinal de neoformação gástrica intraluminal. Fonte: autoral



Fig.2: Imagem ultrassonográfica em plano transversal demonstrando neoformação gástrica intraluminal e lúmen gástrico reduzido apresentando conteúdo anecoico com pontos ecogênicos. Fonte: autoral



Fig.3: Imagem ultrassonográfica de líquido livre cavitário. Fonte: autoral

SUZUKI F.S.F.¹; MONTEIRO M.S.V.; PINOTI. L.D.R.; CORREA C. R.; VILAS BOAS J. S.; SAMPAIO, T.; GARCIA S. D.

¹ Programa de Residência Integrada em Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Araçatuba, São Paulo - E-mail: fels.suzuki@gmail.com

A onça parda (*Puma concolor*) é a segunda maior espécie de felídeo encontrada no Brasil¹. Criada em cativeiro ou livre no habitat, esses animais são propícios a adquirirem enfermidades, como infecções geniturinárias, as quais se não tratadas, podem progredir para uma discoespondilite através de disseminação hematógena^{2 3}. Caracteriza-se a discoespondilite como um processo inflamatório de um disco intervertebral e das suas epífises adjacentes. Seu diagnóstico pode ser realizado através da radiografia simples, identificando lise irregular e esclerose da epífise com extensão ao corpo vertebral, e em quadros crônicos, redução do espaço intervertebral⁴. Entretanto, alterações sutis podem não ser identificadas ao exame radiográfico simples, sendo necessário exames de imagem avançada, como a ressonância magnética. Este trabalho tem como objetivo descrever os achados radiográficos de discoespondilite crônica em um exemplar de onça parda. Uma onça parda não castrada do Zoológico Municipal de Araçatuba, com aproximadamente oito anos de idade, foi encaminhada ao Setor de Diagnóstico por Imagem do Hospital Veterinário Luiz Quintiliano de Oliveira (FMVA – UNESP) com sinais clínicos de dor abdominal, hiporexia e depressão há três dias. Realizaram-se exame radiográfico e ultrassonográfico abdominal, sendo identificada dilatação dos cornos uterinos por conteúdo anecogênico associado a ecos puntiformes, imagens compatíveis com piometra/hemometra. Ao exame radiográfico, visibilizou-se ausência do espaço intervertebral entre os corpos vertebrais L1 - L2 associado a áreas de esclerose em placa vertebral caudal de L1 e placa cranial de L2, com presença de discretos entesófitos. Em projeção laterolateral direita, observou-se espondilose ventral entre L2 – L3 (Figura 2). Por meio do exame radiográfico, foi possível a visualização de alterações vertebrais compatíveis com discoespondilite crônica. A redução do espaço intervertebral pode ser notada em casos de doença do disco. Entretanto, a observação desse sinal nem sempre é indicativa de uma doença do disco significativa, devendo-se interpretar esses achados com cautela⁴. O diagnóstico da discoespondilite é baseado em sinais clínicos e alterações radiográficas das epífises⁴. Apesar do animal deste relato não apresentar sinais clínicos evidentes de discoespondilite, as imagens radiográficas são compatíveis. Somado a isso, deve-se considerar a condição do trato reprodutor evidenciada pelo exame ultrassonográfico abdominal realizado, onde a discoespondilite pode ser desenvolvida a partir de uma infecção geniturinária primária³. Pode-se concluir que a partir do exame radiográfico, obteve-se imagens compatíveis com discoespondilite crônica. Entretanto, a ressonância magnética seria a melhor escolha para confirmação diagnóstica.

Palavras-chave: onça parda, radiologia, selvagens

Referências bibliográficas: 1. ADANIA, C. H.; SILVA, J. C. R.; FELIPPE, P. A. N. Carnívora - Felidae (Onça, Suçuarana, Jaguatirica e Gato-do-mato). In: CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS J. L. **Tratado de animais silvestres: medicina veterinária**, 2.ed. São Paulo: Roca, 2014. p. 864 - 906. 2. DEWEY, C. W. Distúrbios não cirúrgicos do cérebro e da coluna. In: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. São Paulo, Elsevier, 2015, p. 4441 – 4486. 3. THOMAS, W. B. Discospondylitis

and other vertebral infections. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**. 2000. p. 169-182. 4. WIDMER W. R.; THRALL D. E. Vertebrae do Cão e do gato. In: THRALL D. E. **Diagnóstico de Radiologia Veterinária**, 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019. p. 249 - 270.

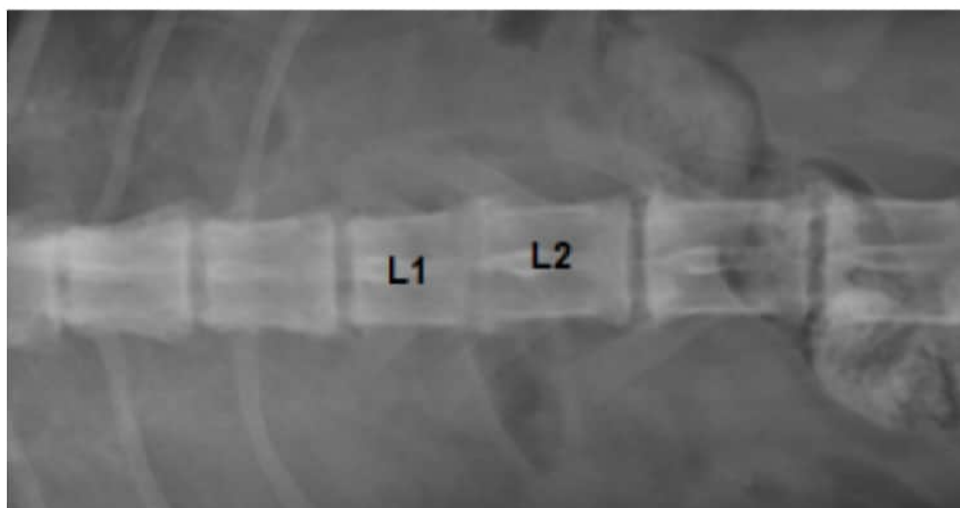


Fig.1: Projeção ventrodorsal de segmento toracolombar.
Fonte: Setor de Diagnóstico por Imagem FMVA-UNESP

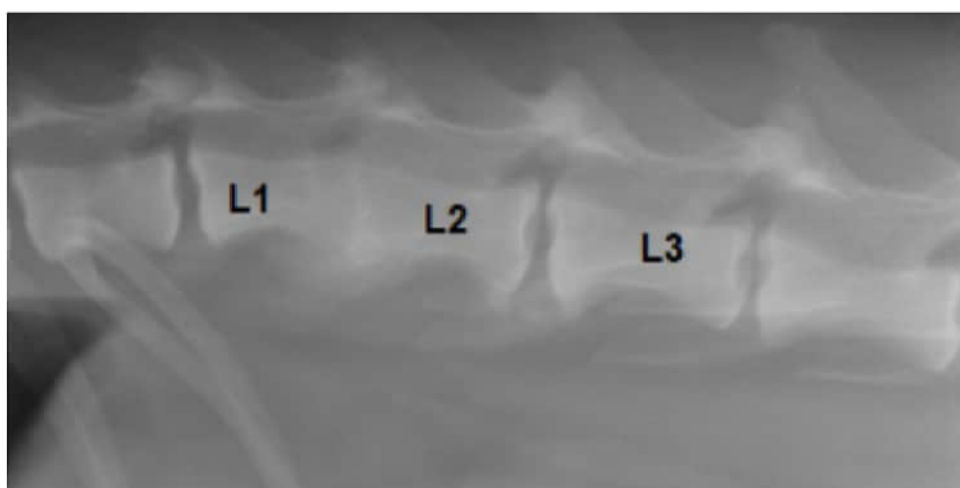


Fig.2: Projeção laterolateral de segmento toracolombar.
Fonte: Setor de Diagnóstico por Imagem FMVA-UNESP

BIÓPSIA HEPÁTICA GUIADA POR ULTRASSOM EM CADELA COM HEPATITE CRÔNICA: RELATO DE CASO

HIRATA, K. Y.¹ ; BENTO, L. D.; NETO, M. G.; ESTIGUER, I. S.; FRANCISCATO, C.; LANNA, L. L.; CARDINOT, C. B.

¹ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais - E-mail: karina.yukie@ufjf.br

As doenças hepáticas têm diversas causas, sendo elas primárias, secundárias ou idiopáticas, muitas vezes de início silencioso. O diagnóstico e tratamento precoce podem evitar a evolução do quadro e possível cirrose hepática, quando ocorre desenvolvimento de acentuada fibrose e regeneração nodular¹. O objetivo com o presente trabalho é relatar o caso de uma cadela sem raça definida (SRD), castrada, oito anos de idade e 23,4 kg, atendida com queixa de vômitos de coloração amarelada observado há algumas semanas e desconforto à palpação da região epigástrica durante o exame físico. Ao exame ultrassonográfico foram observadas múltiplas estruturas hipoeoicas circunscritas, multifocais, medindo de 5,0 a 10,0 mm de diâmetro, no parênquima hepático (Figura 1). Nos exames de sangue foi observado aumento dos valores de fosfatase alcalina (592,8 UI/L) e alanina aminotransferase (ALT - 125,2 UI/L). Em razão da persistência dos sinais e dos achados de exames, foi programada a realização de procedimento minimamente invasivo de biópsia *tru-cut* guiada pelo ultrassom, sob anestesia geral e preparação asséptica². Foram coletados seis fragmentos de diferentes lobos hepáticos, no centro das lesões hipoeoicas e regiões adjacentes, com agulha de biópsia semiautomática. As amostras foram preservadas em formol tamponado 10% e encaminhadas para análise histopatológica, a qual mostrou hiperplasia hepatocelular associada a hepatite crônica, com áreas multifocais de fibrose nodular e degeneração macrovacuolar, sugerindo que os nódulos eram regenerativos e a hepatite crônica estava em resolução, evidenciando cirrose organizada. A partir do exame, confirmou-se a suspeita de hepatite crônica e foram descartadas lesões malignas, que poderiam ser consideradas como possíveis diagnósticos diferenciais, direcionando para um melhor tratamento clínico³. Com isso, foram prescritos nutracêuticos, ácido ursodesoxicólico e colchicina. Em um retorno clínico após dois meses, constatou-se que a fosfatase alcalina ainda se encontrava elevada, porém em menor valor (429,1 UI/L), já a ALT estava dentro dos valores de referência. Na ultrassonografia foi observada leve redução do tamanho e quantidade dos nódulos hepáticos hipoeoicos. Indicou-se manutenção dos medicamentos anteriormente prescritos, com adição da S-Adenosil-Metionina (SAME) e silimarina ao tratamento. Após seis meses foi realizado novo retorno, sendo observada melhora clínica da paciente, porém com fosfatase alcalina mantendo valores elevados e ALT ligeiramente aumentada. Ao ultrassom foi observada estabilidade dos nódulos hepáticos, que mantiveram a distribuição e o aspecto ultrassonográfico (Figura 2). A paciente encontra-se estável, sendo possível destacar a importância dos exames ultrassonográficos de acompanhamento, bem como da biópsia guiada como método minimamente invasivo, para diferencial entre lesões benignas e malignas, diagnóstico definitivo e orientação do tratamento clínico para preservação da função hepática.

Palavras-chave: hepatopatia, nódulos hepáticos, radiologia intervencionista

Referências bibliográficas: 1. WEBSTER, C. R. L.; CENTER, S. A.; CULLEN, J. M. et al. ACVIM consensus statement on the diagnosis and treatment of chronic hepatitis in dogs. **Journal of**

Veterinary Internal Medicine, v. 33, v. 3, p. 1173–1200, 2019. 2. KEMP, S. D.; ZIMMERMAN, K. L.; PANCIERA, D.L. et al. A Comparison of Liver Sampling Techniques in Dogs. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 29, v. 1, p. 51-57, 2015. 3. LEELA-ARPORN, R.; OHTA, H.; TAMURA, M. et al. Predictive factors of malignancy in dogs with focal liver lesions using clinical data and ultrasonographic features. **Journal of Veterinary Medical Science**, v. 81, n. 5, p. 723–729, 2019.



Fig. 1: Ultrassonografia de cadela em modo B evidenciando nódulos hepáticos hipoecoicos multifocais de diâmetros variados no primeiro atendimento. Fonte: autoral.

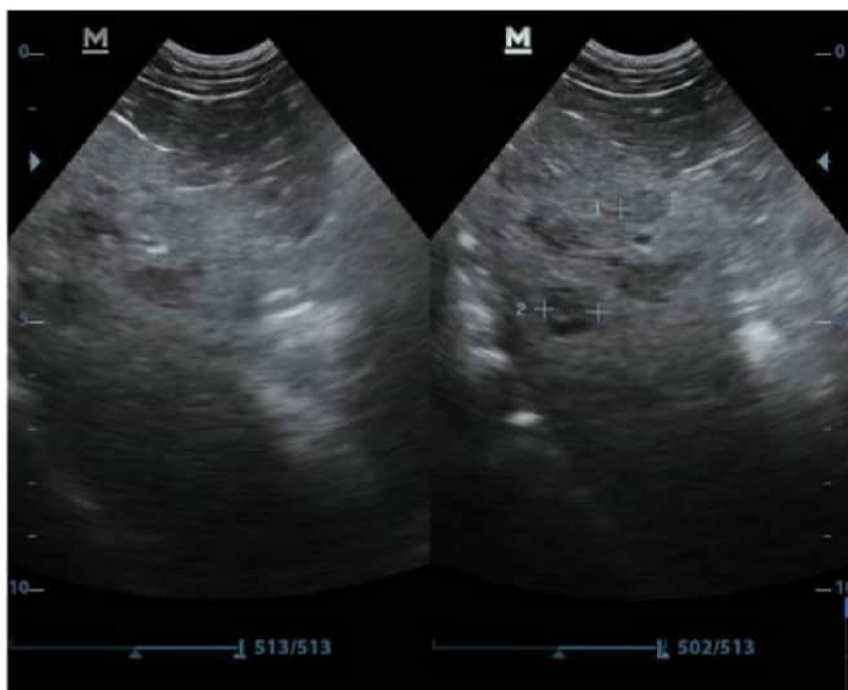


Fig. 2: Ultrassonografia de cadela em modo B evidenciando persistência dos nódulos hepáticos hipoecoicos multifocais de diâmetros variados, após seis meses de tratamento. Fonte: autoral.

DIAGNÓSTICO E ACOMPANHAMENTO ULTRASSONOGRÁFICO EM PACIENTE PORTADORA DE CARCINOMA UROTELIAL: RELATO DE CASO

SOUZA, F.G.¹; NETO, J.A.C.²; CHAVES, G.G.³; QUEIROZ, F.F.S.⁴; BEIER, S.L.¹

¹ Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinárias, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais - E-mail: fgaias@outlook.com

² UniClínica – Clínica Veterinária

³ Zootec – Centro de Diagnóstico Veterinário

⁴ Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Betim, Minas Gerais

Neoplasias caninas são condições frequentes, reduzem qualidade e expectativa de vida, e geralmente são processos invasivos, progressivos e metastáticos¹. Dentre os variados locais suscetíveis para a inserção, a bexiga configura-se como sítio para crescimento de tumores como o carcinoma urotelial (CCU)². O objetivo do presente resumo é descrever o caso de uma paciente de 13 anos da raça Lhasa Apso submetida a exame ultrassonográfico e biópsia transcirúrgica mediante histórico de hematúria crônica a cerca de um ano. Fêmea, 13 anos, livre de parasitas, castrada, deu entrada em uma clínica veterinária após histórico crônico de sangramento urinário. A tutora já vinha realizando tratamento com outro profissional com antibióticos e anti-inflamatórios, mas sem resposta clínica, e estava munida de exame ultrassonográfico. No exame inicial (linear; 4-15 MHz) (Figura 1A) de vesícula urinária foi observado em sua parede dorsal superfície regular e normoespessa (0,18 cm) e em sua porção ventral parede irregular e espessada (variando de 0,96 a 1,02 cm), sugestiva de neoplasia vesical; sem sinais sugestivos de sedimentos ou urólitos. Na avaliação clínica, a paciente apresentava dor em região hipogástrica e hematúria. Exames laboratoriais não indicavam alterações. Na urinálise, observaram-se hemoglobina (++) , hemácias e leucócitos, e isolamento de *Proteus mirabilis* em urocultura, resistente a antibióticos. A paciente foi submetida a laparotomia exploratória com biópsia transcirúrgica. Fragmentos vesicais aderidos a porção caudal foram coletados e encaminhados para a avaliação histopatológica. Observou-se proliferação neoplásica epitelial, com pequenos focos de infiltração em submucosa; células com citoplasma moderado - amplo, eosinofílico; anisocitose, pleomorfismo e anisocariose; muitas figuras de mitose em 10 campos de grande aumento, ulceração da mucosa, com moderado infiltrado inflamatório linfoplasmocitário e neutrofilico; margens comprometidas. O diagnóstico foi carcinoma urotelial de alto grau e a paciente foi submetida a cistectomia parcial e eletroquimioterapia complementar. Um novo exame ultrassonográfico foi realizado após dois dias, evidenciando estrutura hiperecogênica, não formadora de sombreamento acústico aderida a parede da vesícula urinária compatível com cirurgia recente; demais sítios ultrassonográficos sem alterações (Figura 1B). O quadro clínico e o diagnóstico foram repassados para a tutora, esta ciente da realização de exames ultrassonográficos sucessivos e intervalados para monitoramento tumoral. Cerca de um mês após a cirurgia, um terceiro exame foi realizado, o qual evidenciava região vesical cranial espessa (0,62 cm), com possibilidade diagnóstica de inflamação por processo cicatricial; demais estruturas sem alterações (Figura 1C). A paciente não apresenta mais sangramento urinário, se mantém estável e a tutora ainda continuará realizando exames de monitoramento. O CCU é uma neoplasia vesical frequente, de origem epitelial, aspecto invasivo, papilar e com disseminação por implante². Os animais apresentam sinais variáveis conforme progressão tumoral, entretanto, alguns animais são assintomáticos. O diagnóstico baseia-se em exames clínicos e anamnese, laboratório e imagem. Além disso, a ultrassonografia é ideal para acompanhamento e monitoramento da progressão neoplásica. No presente resumo, a paciente teve o diagnóstico definitivo de CCU, sendo ideal e

necessário o acompanhamento intervalado para monitoramento e descarte de recidiva tumoral.

Palavras-chave: acompanhamento ultrassonográfico, bexiga, neoplasias

Referências bibliográficas: 1. COUTO, C.G. Principles of cancer treatment. In: NELSON, W.R.; COUTO, C.G. (Eds.). **Small Animal Internal Medicine**. 2. ed. St. Louis/Missouri: Elsevier, 2020. p. 1265-1268. 2. FULKERSON, C.M.; KNAPP, D.W. Management of transitional cell carcinoma of the urinary bladder in dogs: A review. **The Veterinary Journal**, Netherlands, v. 205, n. 2, p. 217-225, 2015. 3. MACRÌ, F.; PIETRO, S.D.; MANGANO, C. et al. Quantitative evaluation of canine urinary bladder transitional cell carcinoma using contrast-enhanced ultrasonography. **BMC Veterinary Research**, United Kingdom, v.14, n.1, p.84, 2018.

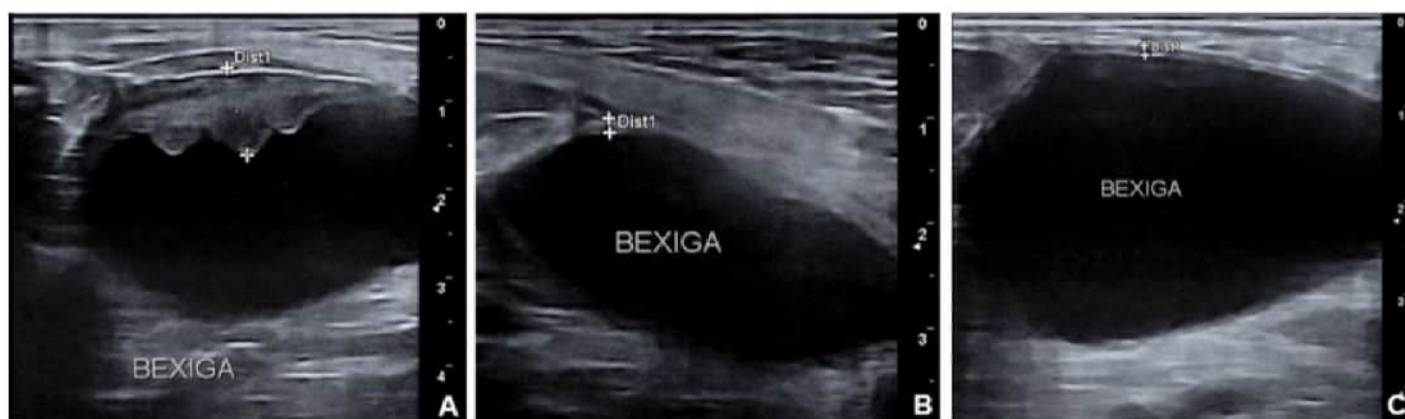


Fig.1: Exames ultrassonográficos de diagnóstico e monitoramento neoplásico. (A) Exame inicial evidenciando espessamento focal e irregular na parede ventral da vesícula urinária medindo de 0,96 a 1,02 cm. Exame ultrassonográfico dois dias (B) e um mês (C) após a cistectomia parcial, evidenciando ausência de espessamento de parede. Fonte: autoral

DISTOCIA EM CALOPSITA (*Nymphicus hollandicus*) COM ULTRASSONOGRAFIA COMO MÉTODO DIAGNÓSTICO: RELATO DE CASO

SANTOS, S. G.¹; VASCONCELLOS, L. M.A.¹; MAGALHÃES, D. A.¹; PIMENTA, L. E. O.¹; BANDARRA, M. B.¹; MILKEN, V. M. F.¹

¹ Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia (HOVET-UFU), Uberlândia, Minas Gerais - E-mail: gabrielssantos.vet@gmail.com.

A distocia em aves, comumente relatada em calopsitas, é definida como a falha da passagem de um ovo pelo oviduto após o período de 24 horas, o que pode levar a obstrução da cloaca e/ou do útero, e ainda comprimir estruturas adjacentes, como nervos e vasos, causando a claudicação, paresia e lesões isquêmicas¹⁻³. Esta enfermidade pode ter múltiplas causas, dentre elas a postura crônica dos ovos, uma vez que pode ocorrer esgotamento dos estoques de cálcio². O diagnóstico é realizado a partir do histórico, sinais clínicos e exame físico, sendo a radiografia indicada para conclusão do diagnóstico¹. Este trabalho tem como objetivo relatar um caso de distocia em calopsita (*Nymphicus hollandicus*) e demonstrar a importância da ultrassonografia em quadros reprodutivos de aves. Foi atendida no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia (HOVET-UFU), uma ave *Nymphicus hollandicus*, de 1,5 ano de idade, fêmea, com histórico médico de postura crônica. No exame físico, observou-se aumento de volume em porção ventral da cavidade celomática, com algia à palpação e sem delimitação de estruturas, além de uma respiração pendular indicando dificuldade respiratória. Com isto, foi solicitado exame radiográfico da cavidade celomática no qual foi evidenciada uma área de radiopacidade água de formato oval e contornos indefinidos, localizada em sua porção caudal, sem definição de estruturas e causando discreto abaulamento de seu contorno ventrocaudal, com diagnósticos diferenciais de neoformação de origem inespecífica ou retenção de ovo, não descartando a presença de líquido livre. A partir destas informações foi solicitado exame ultrassonográfico da região e neste foi visibilizada a presença de uma estrutura oval com conteúdo anecoico e uma região central circular e ecoica, compatível com ovo. Com estas informações a paciente foi submetida ao procedimento de ovocentese, neste momento a calopsita evoluiu a óbito. A necrópsia confirmou a suspeita diagnóstica, além de identificar um segundo ovo rompido e sinais de celomite. Acredita-se que a distocia por retenção de ovo se deve, neste caso, ao histórico de postura crônica, sendo a precocidade do diagnóstico e da intervenção terapêutica essenciais para o prognóstico favorável. A ultrassonografia revelou-se um exame crucial na condução do caso, porém o tratamento tardio gerou complicações sistêmicas de difícil estabilização.

Palavras-chave: retenção de ovo, celomite, postura crônica

Referências bibliográficas: 1. BOWLES, H. L. Reproductive diseases of pet bird species. **Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice**, v. 5, n. 3, p. 489–506, set. 2002. 2. HADLEY, T. L. Management of Common Psittacine Reproductive Disorders in Clinical Practice. **Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice**, v. 13, n. 3, p. 429–438, set. 2010. 3. JOYNER K. Theriogenology. In: Ritchie BW, Harrison GJ, Harrison LR, editores. **Avian medicine: principles and applications**. Lake Worth (FL): Wingers Publishing; 1995. pág. 748–804.



Fig. 1: Projeção laterolateral direita da cavidade celomática de calopsita. Notar aumento de volume e de radiopacidade em cavidade celomática, compatível com ovo retido sem calcificação da casca. Fonte: HOVET-UFU.



Fig. 2: Exame ultrassonográfico de cavidade celomática, notar ovo retido sem calcificação da casca. Fonte: HOVET-UFU.

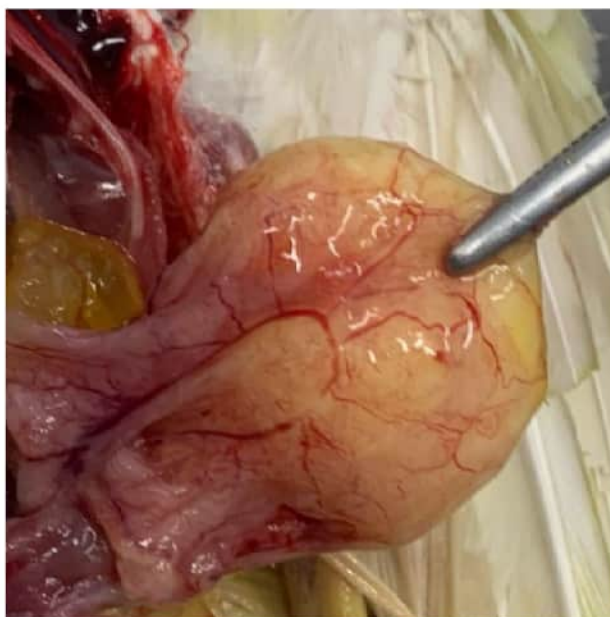


Fig. 3: Fotografia de necrópsia de calopsita. Notar ovo sem calcificação de sua casca, retido em oviduto. Fonte: HOVET-UFU.

DIAGNÓSTICO ULTRASSONOGRÁFICO DE HIDROCEFALIA EM CÃO: RELATO DE CASO

MONTEIRO M.S.V.¹; CARNEIRO M.P.; SUZUKI F.S.F.; CORREA C. R.; JANÉ D.R.; PINOTI. L.D.R.; FERREIRA W.L.

¹ Programa de Residência Integrada em Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Araçatuba, São Paulo - E-mail: matheus.serrano@unesp.br

A hidrocefalia é uma afecção caracterizada por ventriculomegalia que ocorre devido ao aumento de volume dos ventrículos cerebrais e do sistema líquido. Pode ser adquirida ou congênita, sendo a última mais comum em pequenos animais. Clinicamente é caracterizada por falta de equilíbrio, estrabismo, alterações comportamentais, convulsões, cegueira e andar em círculos, também pode ser observada fontanela persistente. O diagnóstico é feito com base nos sinais clínicos e exames complementares de imagem como tomografia, ressonância magnética e ultrassonografia. A ultrassonografia possui um menor custo em relação aos outros exames e na maioria dos casos, não é necessária sedação ou anestesia do paciente mas mesmo assim é possível adquirir informações com precisão semelhante aos outros exames complementares^{1 2 3 4}. Os sinais ultrassonográficos de hidrocefalia são dilatação dos ventrículos laterais por conteúdo anecogênico e homogêneo, sendo as medidas padrões dos ventrículos de 0,15 a 0,35 cm, não podendo ultrapassar 14% do diâmetro dorsoventral do encéfalo, a relação entre a altura ventricular lateral para a espessura do manto cerebral não pode ultrapassar 0,25 cm. No exame Doppler das artérias cerebrais, o índice de resistividade da artéria basilar será maior que 0,80, indicando aumento da pressão intracraniana^{1 2 5}. Foi atendido no Hospital Veterinário - Luiz Quintiliano de Oliveira cão, macho, Yorkshire Terrier, 12 dias de vida apresentando dispneia e secreção nasal esbranquiçada, sendo relatado que paciente engasga de forma excessiva durante alimentação. Realizou-se exame radiográfico torácico do paciente onde foi diagnosticado pneumonia aspirativa. Após 18 dias, o mesmo retornou para acompanhamento radiográfico, ocorrendo melhora dos sinais radiográficos de pneumonia e foi solicitada avaliação radiográfica do crânio sendo visibilizado aumento da radiopacidade em topografia de encéfalo e seios frontais, tendo como possíveis diagnósticos diferenciais hidrocefalia e sinusite. Para confirmação diagnóstica foi sugerida a realização de exame ultrassonográfico transcraniano para conclusão diagnóstica. No exame ultrassonográfico verificou-se que diâmetro dorsoventral do encéfalo foi 2,83 cm e do ventrículo direito apresentava 0,49 cm, tendo o valor da relação de 17,3%, não foi realizado a avaliação doppler dos vasos encefálicos, já que a relação ventrículo-manto foi de 0,66 cm e sendo possível concluir o diagnóstico de hidrocefalia. Desse modo, conclui-se que a ultrassonografia transcraniana é uma boa ferramenta para detecção de alterações estruturais e morfológicas do encéfalo e no caso de hidrocefalia, representa uma alternativa de baixo custo e com maior acessibilidade quando comparada à tomografia computadorizada e ressonância magnética.

Palavras-chave: ultrassonografia, ventriculomegalia, filhote

Referências bibliográficas: 1. CABANELAS M.S.M.G.; Ultrassonografia Transcraniana. In: FELICIANO M. A. R.; ASSIS A. R.; VICENTE W. R. R. **Ultrassonografia em cães e gatos**, 1.ed. São Paulo: MedVet, 2019. p. 560 – 573. 2. HUDSON J.; COX N.; Sistema nervoso In: PENNINCK D.; D'ANJOU M. **Atlas de Ultrassonografia de Pequenos Animais**. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011. p. 1-16. 3. CARVALHO C.F.; CINTRA T.C.F.; NETO J.P.A.; Encéfalo In: CARVALHO

C.F.; **Ultrassonografia em pequenos animais**, 2 ed. São Paulo: Roca, 2019. p.385-411 4. CARVALHO C.F., et al.; Ultra-sonografia transcraniana em cães com distúrbios neurológicos de origem central.; **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.59, n.6, p.1412-1416, 2007. 5. HUDSON, J.A.; SIMPSON, S.T.; BUXTON, D.F. et al. Ultrasonographic diagnosis of canine hydrocephalus. **Vet. Radiol. Ultras.**, v.31, p.50-58, 1990.

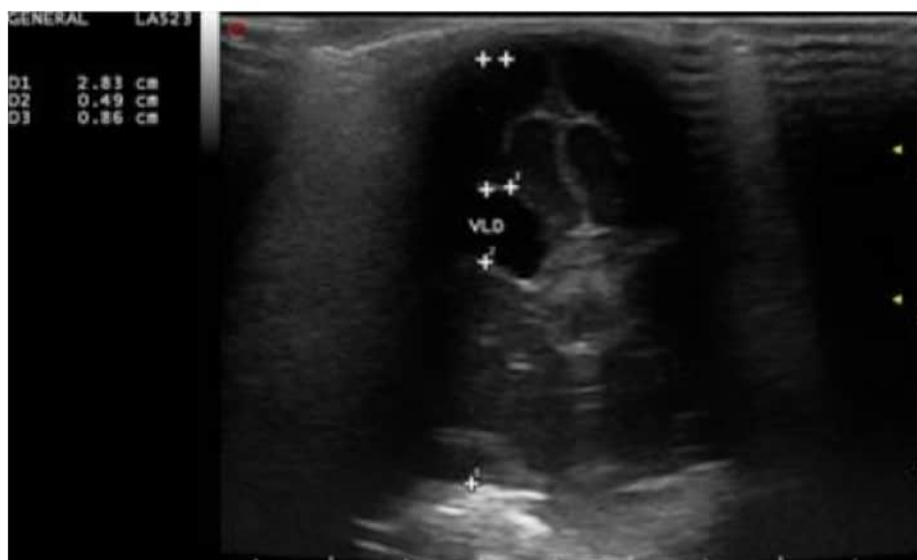


Fig.1: Sonograma transversal com medida da dimensão dorsoventral ventrículo lateral direito (D2) e do diâmetro dorsoventral do encéfalo(D1). Fonte: Setor de Diagnóstico por Imagem FMVA-UNESP

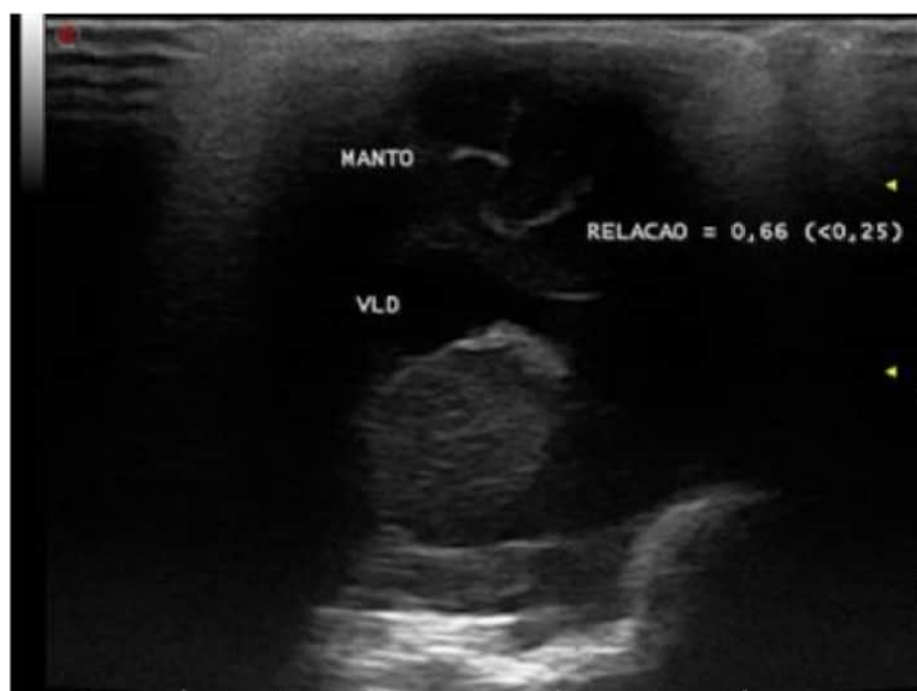


Fig.2: Sonograma transversal com medida da dimensão dorsoventral ventrículo lateral direito (D2) e do diâmetro dorsoventral do encéfalo (D1). Fonte: Setor de Diagnóstico por Imagem FMVA-UNESP

ASPECTO ULTRASSONOGRÁFICO E MACROSCÓPICO DE LINFOMA ESPLÊNICO EM CADELA: RELATO DE CASO

HIRATA, K. Y.¹; GOMES, M. P. C.; RODRIGUES, M. E. O; MARCELINO, B. O; OLIVEIRA JÚNIOR, A.; LANNA, L. L; CARDINOT, C. B.

¹ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais - E-mail: karina.yukie@ufff.br

Linfoma trata-se de um conjunto de neoplasias malignas de origem hematopoiética, que acomete, de forma geral, tecidos linfoides como linfonodos, baço e medula óssea, contudo podem atingir outros órgãos viscerais¹. O fator causal do linfoma nos cães ainda não é bem esclarecido, podendo ser multifatorial, relacionado a agentes químicos, campos eletromagnéticos, anomalias cromossômicas e trombocitopenia imunomediada². Objetivou-se com este trabalho relatar um caso de linfoma esplênico em cadela. Foi atendida uma paciente da espécie canina, fêmea, castrada, sem raça definida, dez anos, pesando 16,1 kg. A queixa principal relatada foi distensão abdominal, seguida por hiporexia, incontinência urinária, emagrecimento e, de acordo com a anamnese, a paciente encontrava-se cansada e ofegante há uma semana e estava debilitada há aproximadamente dois meses, quando teria sido tratada para hemoparasitose, a partir de diagnóstico clínico presuntivo. No exame físico apresentou os parâmetros vitais dentro da normalidade, porém estava apática, com escore corporal 3/9, desidratação 6-8%, com os linfonodos mandibulares e poplíteo direito aumentados, mucosas hipocoradas, respiração abdominal e abdômen abaulado na região mesogástrica. Diante do quadro clínico, foram solicitados exames complementares. Nos exames hematológicos observou-se anemia e linfopenia, glicemia de 54 mg/dL. Foi realizada ultrassonografia abdominal que evidenciou o baço com tamanho aumentado, ocupando a maior parte da cavidade abdominal, com contornos irregulares e ecotextura heterogênea, com múltiplas áreas hipoecoicas e formação de massa com aproximadamente 6,0 cm de diâmetro (Figura 1). Foi constatado também presença de discreta quantidade de conteúdo anecoico adjacente ao fígado e baço, sugestivo de líquido livre abdominal. A impressão diagnóstica foi sugestiva de neoplasia esplênica. A paciente foi submetida a laparotomia exploratória, na qual foi confirmada a massa esplênica, com aspecto lobulado e formações nodulares, com superfície esbranquiçada e irregular (Figura 2). Foi realizada esplenectomia e encaminhamento da peça cirúrgica para exame histopatológico, com resultado sugestivo de linfoma de grandes células. Após o diagnóstico definitivo, foi iniciado protocolo quimioterápico adjuvante constituído por seis sessões de Doxorrubicina 30 mg/m² seguidas de administrações de Clorambucila 20 mg/m², a cada 48h, por 14 semanas, associadas a Prednisona 2 mg/kg ao dia na primeira semana, com redução gradativa até a quinta semana. Após dois meses de tratamento a cadela apresentava boa evolução, com peso de 19,0 kg, se mostrava alerta e com bom apetite, sem alterações clínicas significativas. O exame de ultrassonografia abdominal não mostrou indícios de metástases. Destaca-se a importância da ultrassonografia para o diagnóstico das lesões esplênicas e diferenciação entre lesões benignas e malignas. Estudos sugerem que nódulos com mais de 2,5 cm geralmente são malignos³, auxiliando na decisão da conduta cirúrgica para remoção. Mesmo se tratando de uma neoplasia maligna, o linfoma de grandes células, geralmente, apresenta fenótipo do tipo B, sendo indolente e com melhor prognóstico comparado ao linfoma de pequenas células, de fenótipo T.

Palavras-chave: multifatorial, tecidos linfoides, neoplasias malignas

Referências bibliográficas: 1. VAIL, D. M.; YOUNG, K. M. Hematopoietic Tumors. In: Withrow, S. J.; MacEwen, E. G. **Small Animal Clinical Oncology**. 4. ed. St. Louis: Saunders Elsevier, 2007. p. 669-733. 2. CALAZANS, S. G; DALECK, C. R.; DE NARDI A. B. Linfomas. In: DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B. **Oncologia em cães e gatos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Roca, 2016. 3. LEE, M.; PARK, J.; CHOI, H. et al. Presurgical assessment of splenic tumors in dogs: a retrospective study of 57 cases (2012–2017). **Journal of Veterinary Science**, v. 19, n. 6, p. 827-834, 2018.

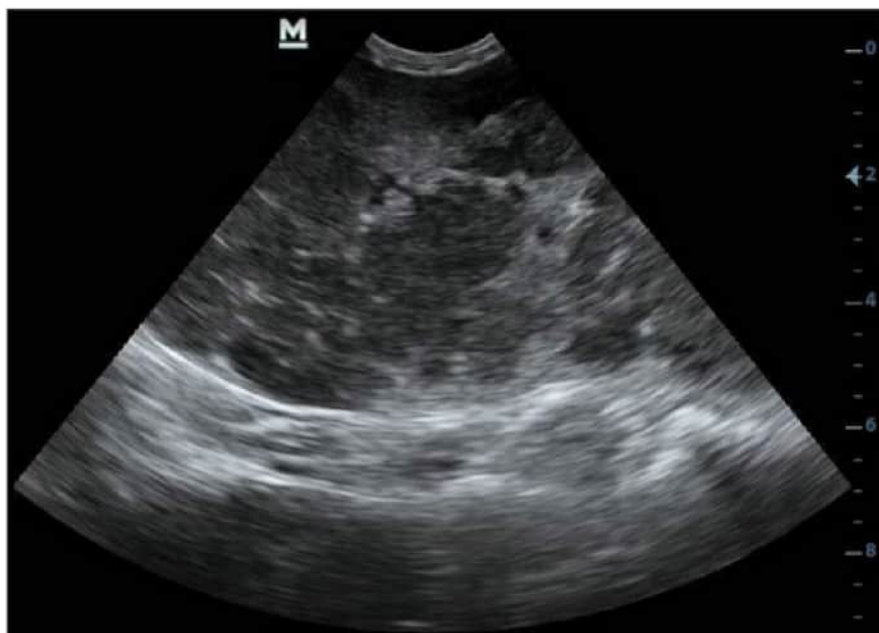


Fig. 1: Ultrassonografia de cadela em modo B evidenciando massa esplênica de ecotextura heterogênea, com múltiplas áreas hipoeoicas. Fonte: autoral



Fig. 2: Baço de cadela submetida a esplenectomia apresentando massa e formações nodulares esbranquiçadas, com superfícies irregulares. Fonte: autoral

SOARES, L.V.¹; ANDRADE, Y. C. C.¹; VASCONCELLOS, L. M. A.¹; DIAS, L. G.¹; MILKEN, V. M. F.¹; CRIVELLENTI, L. Z.¹

¹ Hospital Veterinário, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil - E-mail: lara.vilela@ufu.br

O divertículo vesico-uracal é uma condição caracterizada pela inadequação no fechamento da porção do úraco, que está situado no ápice da vesícula urinária¹. Essa condição pode ter origem congênita ou adquirida^{1 2}. Cães que apresentam sinais de cistite crônica ou recorrentes podem estar associados à presença de anomalias, como o divertículo vesico-uracal³. A cistografia retrógrada pode ser útil na investigação de morfologias anormais da vesícula urinária que não podem ser definidas por meio de radiografias simples, sendo a técnica de duplo contraste o procedimento preferencial para a visualização de alterações da parede, mucosa e defeitos no preenchimento luminal⁴. Este relato tem por objetivo evidenciar o caso de uma cadela com 3 anos de idade, sem padrão racial definido, pesando 6 kg e com paraplegia secundária à acidente automobilístico, que foi atendida no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia (HOVET-UFU) com a queixa principal de episódios intermitentes de disúria e hematúria persistindo por mais de 4 meses, já havia passado por consulta e terapia com antimicrobiano, com melhora dos sinais clínicos. Durante esse último atendimento foi instituído tratamento sintomático, com melhora dos sinais clínicos. Porém, após o término do tratamento com antibiótico, os sintomas recorreram, além de o animal apresentar repleção vesical, necessitando realizar a compressão manual da bexiga. Na ultrassonografia, foi evidenciada bexiga com parede interna discretamente irregular e espessa, medindo cerca de 0,34 cm, sugestivo de cistite. A partir disto, foi solicitada cistografia retrógrada para maior elucidação do caso, a qual foi realizada com a injeção de contraste iodado na vesícula urinária após esvaziamento da mesma, seguida com a realização das projeções com contraste positivo. Posteriormente, o contraste foi removido e introduzido ar ambiente para projeções de duplo contraste. Na radiografia observou-se que o contraste preencheu a vesícula urinária de forma uniforme, com extensão significativa na porção cranioventral e irregularidades na parede adjacente. Essas alterações são sugestivas de divertículo vesico-uracal associado à cistite. Com base nos resultados, o animal foi encaminhado para correção cirúrgica. O divertículo pode ser visualizado por meio de ultrassonografia; no entanto, para confirmar o diagnóstico, a radiografia contrastada é necessária⁵. Sua origem adquirida pode decorrer da elevada pressão intraluminal, frequentemente causada pela distensão da vesícula urinária devido à incapacidade de urinar de forma espontânea, em consequência do trauma^{1 2}. A aplicação da técnica de cistografia retrógrada de duplo contraste demonstrou ser sensível e específica para a avaliação de casos de cistite crônica associada a malformações anatômicas, como o divertículo vesico-uracal.

Palavras-chave: anomalias, cistite crônica, cistografia

Referências bibliográficas: 1. OSBORNE, C.A. et al. Etiopathogenesis and biological behavior of feline vesicourachal diverticula. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v.17, n.3, p.697-733, 1987. 2. MARONESI, M. C.; CRIVELLENTI, L. Z. Imagem Diagnóstica do Trato Urinário. In: Leandro Zuccolotto Crivellenti; Luciano Henrique Giovaninni. **Tratado de Nefrologia e Urologia em Cães e Gatos**. São Paulo: MedVet, 2021, v. 1, p. 205-248. 3. GROESSLINGER, K. et al. Prevalence and radiologic and histologic appearance of vesicourachal diverticula in dogs without

clinical signs of urinary tract disease. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 226, n. 3, p. 383–386, fev. 2005. 4. ESSMAN, S. C. Contrast cystography. **Clinical Techniques in Small Animal Practice**, v. 20, n. 1, p. 46–51, fev. 2005. 5. PARK, R.D.; WRIGLEY, R.H. Bexiga Urinária. In: Thrall, D.E. **Diagnóstico de Radiologia Veterinária**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, cap.42, p.708-728, 2010.



Fig. 1: Radiografia com contraste positivo da vesícula urinária, em projeção laterolateral direita, evidenciando divertículo uracal em região cranioventral. Fonte: HOVET-UFU



Fig. 2: Radiografia com duplo contraste da vesícula urinária, em projeção laterolateral direita, evidenciando divertículo uracal em região cranioventral. Fonte: HOVET-UFU

PRADO. P. H. T.¹; FERREIRA. W. A.; SOUZA. A. M.; MORAES. A. G. S. F.; BERNARDES. A. E. J.; LACRETA. A. C. C.

¹ Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Lavras, Lavras, Minas Gerais – E-mail: pedro.prado1@estudante.ufla.br

O exame gestacional na medicina veterinária é de suma importância, visto que através dele consegue-se acompanhar a gestação e o desenvolvimento dos fetos, bem como identificar possíveis anormalidades congênitas que podem ou não culminar com a morte fetal. Essas anormalidades, também chamadas de malformações, são tidas como congênitas, pois estão presentes no neonato no momento do seu nascimento e podem possuir diversas etiologias como deficiência nutricional da mãe, fatores genéticos, agentes virais, fatores ambientais e também causas iatrogênicas¹. O exame ultrassonográfico é considerado o exame de escolha para realização do acompanhamento gestacional dos felinos, uma vez que este possibilita detectar a viabilidade fetal, estimar a idade gestacional e também a realização da sexagem fetal². A detecção dos primeiros batimentos cardíacos fetais se dá por volta de 16 a 25 dias após a cobertura da fêmea, havendo uma oscilação e redução da frequência cardíaca próximo ao parto³. Outra aplicação da modalidade é o acompanhamento do desenvolvimento de órgãos abdominais, como por exemplo, das alças intestinais, que se dão em torno de 38-42 dias após a cobertura⁴. O presente resumo tem como objetivo relatar um caso atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Lavras de uma felina, sem raça definida, 4 anos, no qual foi solicitado exame ultrassonográfico gestacional e exame radiográfico abdominal. A paciente havia entrado em trabalho de parto dois dias antes do referido exame, parindo dois filhotes com vida e um natimorto. No Hospital Veterinário apresentava desconforto e prostração, sendo identificados ao exame radiográfico quatro fetos mineralizados. Foi realizado o exame ultrassonográfico a fim de verificar a viabilidade fetal. Considerando a organogênese fetal, associada à fórmula “(25 x diâmetro biparietal) + 3”, a idade gestacional aproximada foi avaliada em 63 dias⁵. Dois fetos apresentavam seus tecidos materno-fetais dentro da normalidade anatômica e morfológica esperada para a data estimada, 1º apresentando desenvolvimento adequado do sistema cardiovascular, sistema nervoso central, músculo esquelético, digestório (estômago e intestinos), geniturinários (rins, bexiga), respiratório (traqueia, pulmões) e das demais estruturas que compõe o binômio materno-fetal. Além desses dois, notou-se um feto com características dentro da normalidade, mas com ausência de batimentos cardíacos. Por fim, foi possível visualizar um feto em topografia de corno direito com idade gestacional compatível, porém com alças intestinais localizadas fora da cavidade abdominal (gastrosquise). O animal foi encaminhado para realização de cesárea, na qual foi possível confirmar o diagnóstico de gastrosquise de um dos filhotes, sendo optado pela realização de eutanásia do mesmo. Ademais, os dois filhotes com adequado desenvolvimento fetal sobreviveram. Conclui-se que a gastrosquise se caracteriza pela má formação da parede abdominal que leva a evisceração dos órgãos¹, sendo de extrema importância a realização do exame ultrassonográfico gestacional, possibilitando a identificação de possíveis anormalidades fetais de forma precoce e um melhor planejamento clínico-cirúrgico.

Palavras-chave: malformação, ultrassonografia gestacional, felinos

Referências bibliográficas: 1. SILVA, C.I.F. et al. Ultrassonografia gestacional no diagnóstico de anormalidades fetais em pequenos animais. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, Belo

Horizonte, v.44, n.2, p.50-56, abril/junho 2020. 2. MONTEIRO, C.L.B et al. Diagnóstico da gestação em gatas. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, Belo Horizonte, v.35, n.4, p.385-392, out/dez 2011. 3. LOPATE, C. Gestational Aging and Determination of Parturition Date in the Bitch and Queen Using Ultrasonography and Radiography. **Veterinary Clinical North America: Small Anim Practice**. 2018 Jul. ;48(4):617-638. doi: 10.1016/j.cvsm.2018.02.008. Epub 2018 Apr 17. PMID: 29678332 4. BECCAGLIA, M, et al. Determination of gestational time and prediction of parturition in dogs and cats: an update. **Reproduction in Domestic Animal**. 2016 Sep;51 Suppl 1:12-17. doi: 10.1111/rda.12782. PMID: 27670935. 5. BECK, K. A., et al. Ultrasound prediction of parturition in queens. **Veterinary Radiology**, 31(1), 32–35. doi:10.1111/j.1740-8261.1990.tb00069.



Fig.1A: Cavidade abdominal do feto. Nota-se ausência das alças intestinais. Seta branca: estômago; Seta verde: fígado; asterisco: bexiga; seta vermelha: rim. Fonte: Setor de Diagnóstico por Imagem da Universidade Federal de Lavras



Fig. 1B: Evisceração das alças intestinais do feto. Asterisco: alças intestinais para fora da cavidade abdominal (gastroquise); seta branca: coração; seta azul: fígado; seta verde: estômago. Fonte: Setor de Diagnóstico por Imagem da Universidade Federal de Lavras

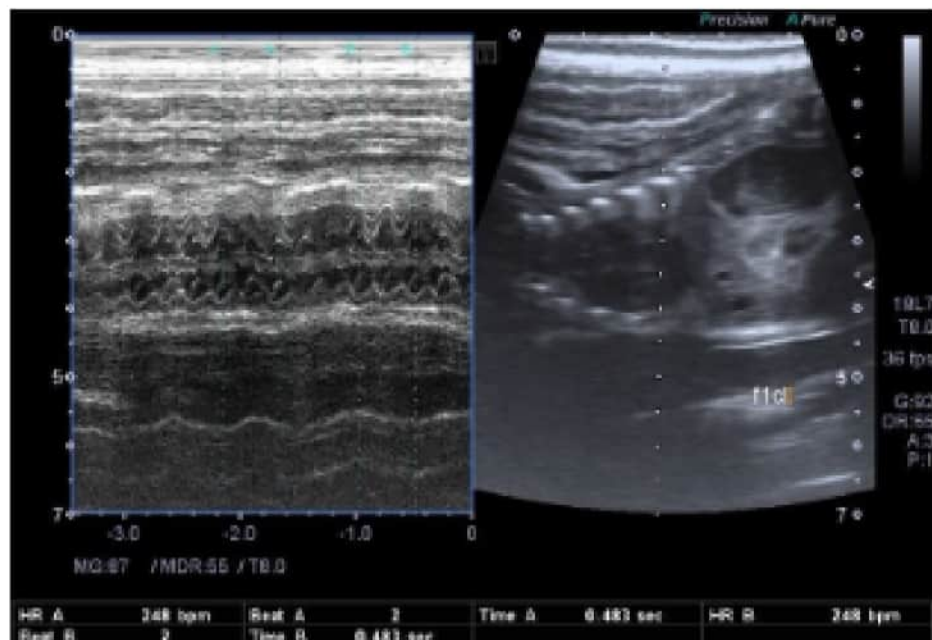


Fig. 2: Batimentos cardíacos presentes no feto com evisceração das alças intestinais.
 Fonte: Setor de Diagnóstico por Imagem da Universidade Federal de Lavras

LEAL, I. P.¹ ; SILVA, K. F.¹ ; PIMENTA, L. E. O. ¹; CASTRO, J. R.¹ ; MILKEN, V. M. F.¹

¹ Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia , Uberlândia, Minas Gerais, Brasil - E-mail: isabella_leal@hotmail.com

A hérnia diafragmática peritoneopericárdica (HDPP) é uma afecção congênita rara, causada por uma falha no desenvolvimento embrionário do septo transversal, levando a uma comunicação direta entre a cavidade abdominal e o pericárdio³. Dessa forma, é possível que ocorra o deslocamento de vísceras abdominais através dessa falha e, conseqüentemente, cause sinais clínicos respiratórios, cardíacos e gastrointestinais no paciente ainda nos primeiros anos de vida¹. É descrita a associação com outras doenças congênitas, como septo interventricular, estenose pulmonar e hérnia umbilical⁴. A etiologia da doença é incerta, porém as possíveis causas incluem fatores teratogênicos, traumas durante o desenvolvimento do septo transversal ou dos folhetos peritoneais², e o principal método diagnóstico são os exames de imagem em associação aos sinais clínicos apresentados pelo paciente⁴. O presente trabalho tem como objetivo o relato do caso de uma cadela de 2 meses, com 2,5 kg e sem raça definida, atendida no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia (HOVET-UFU), com suspeita inicial de hérnia umbilical e síndrome do cão nadador. O animal foi encaminhado para a cirurgia de rafia do músculo reto do abdome, indicado para a correção de hérnia umbilical. Dois dias após o procedimento cirúrgico, a cadela voltou ao HOVET-UFU com queixa de tosse e dispnéia. No exame físico, foi observado crepitação pulmonar, taquicardia e taquipnéia, e por isso foi solicitado exame radiográfico. Foram realizadas as projeções ventrodorsal, laterolaterais direita (LLD) e esquerda de tórax, e observado aumento da silhueta cardíaca e a não diferenciação dos limites das cúpulas diafragmáticas ventrais e do ápice cardíaco, mais evidente em projeção LLD, suspeitou-se de alteração congênita cardíaca. No exame ecodopplercardiograma, visibilizou-se o fígado no interior do saco pericárdico, confirmando o diagnóstico de hérnia peritoneopericárdica. O paciente foi submetido a correção cirúrgica da hérnia. Ainda que essa alteração congênita não seja frequente na rotina, sabe-se que é a anormalidade de pericárdio e diafragma mais comum de cães e gatos². E no referido caso estava associada a hérnia umbilical⁴. O diagnóstico precoce para essa afecção é importante, visto que animais diagnosticados e tratados precocemente tendem a ter prognóstico favorável⁴. A apresentação de sinais clínicos inespecíficos apresentados pela cadela corrobora com o descrito na literatura, o que ressalta a importância da realização de exames complementares de imagem para confirmação diagnóstica, principalmente o exame ecocardiográfico que identifica as estruturas herniadas, além de avaliar a função cardíaca³.

Palavras-chave: alteração congênita, hérnia peritoneopericárdica, radiografia, ecodopplercardiograma

Referências bibliográficas: 1. BRYAN, T. W. Peritoneal-pericardial diaphragmatic hernia in a 6-year-old male intact pug dog. **The Canadian Veterinary Journal**, v. 62, n.1, p. 69-72, 2021. 2. BURNS, C. G.; BERGH, M. S.; MCLOUGHLIN, M. A. Surgical and nonsurgical treatment of peritoneopericardial diaphragmatic hernia in dogs and cats: 58 cases (1999-2008). **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v.242, n.5, p.643-550, 2013. 3. MOREIRA, B. S.; NAKAMURA, A. M.; ALVES, A. E. et al. Abordagem diagnóstica e terapêutica de hérnia diafragmática peritoneopericárdica em cão. **Archives of Veterinary Science**, v.24, n.4, p.17-23, 2019. 4- ORZARI, G. Hérnia peritônio-pericárdica

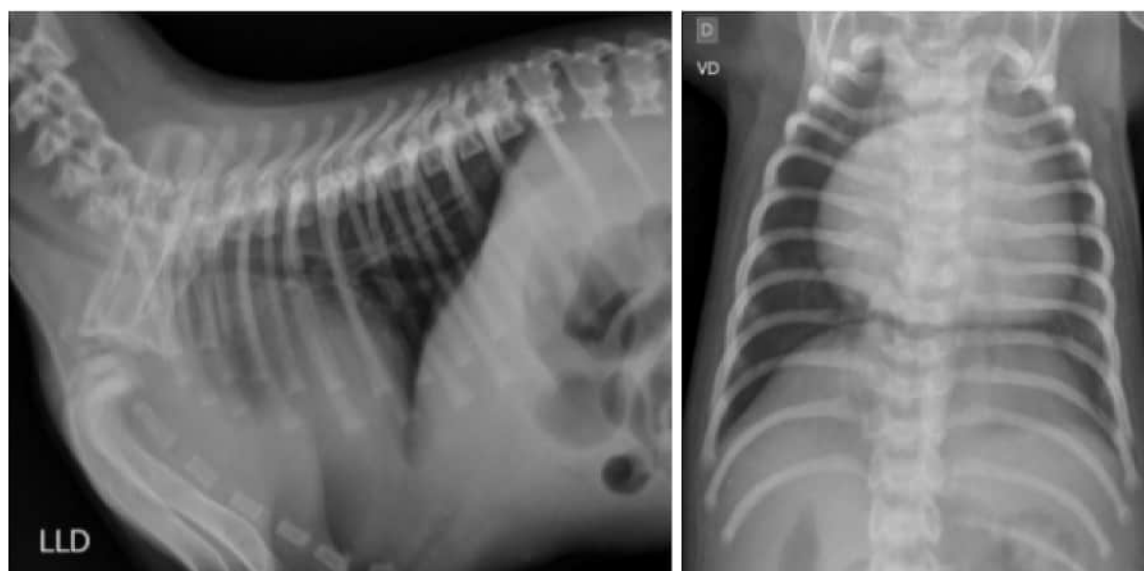


Fig.1: Radiografias torácicas de cadela acometida com hérnia diafragmática peritoneopericárdica, em que nota-se a não diferenciação entre os limites da cúpula diafragmática e o ápice cardíaco e o aumento da silhueta cardíaca. Fonte: HOVET-UFU.

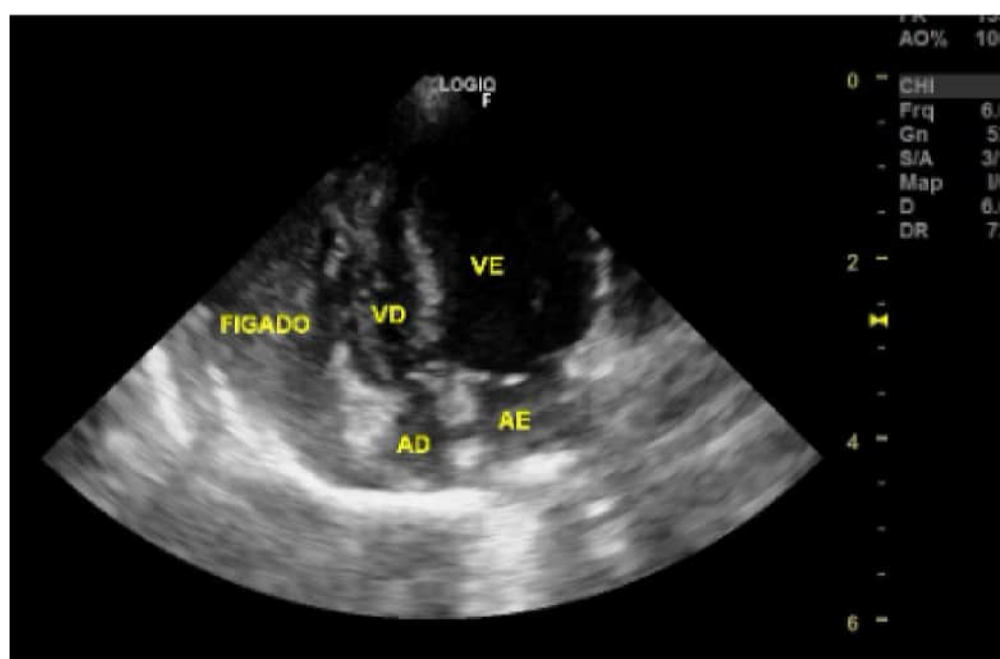


Fig.2: Ecocardiograma em corte apical quatro câmaras da janela paraesternal caudal esquerda, com visibilização de lobo hepático em contato íntimo com o coração, no interior do saco pericárdico. Fonte: HOVET-UFU.

HIDRONEFROSE E HIDROURETER UNILATERAL POR ADERÊNCIA EM COELHO (*Oryctolagus cuniculus*): RELATO DE CASO

SOBRINHO, M. B. R.¹; MAGALHÃES, D. A.¹; SILVA, M. E. M.¹; SILVA, L. C.¹; MENDONÇA, C. S.¹; BANDARRA, M. B.¹; MILKEN, V. M. F.¹

¹ Hospital Veterinário, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil - E-mail: marianabeatriz99@gmail.com.

A hidronefrose ocorre a partir da dilatação da pelve renal, por uma obstrução do fluxo urinário, tendo como uma das causas a compressão extraluminal ou intraluminal dos ureteres¹. Quando ocorre de forma unilateral, pode ser assintomática devido a manutenção da função renal pelo rim contralateral, podendo este apresentar um aumento de tamanho⁵. Objetiva-se relatar um caso de hidronefrose e hidroureter em coelho (*Oryctolagus cuniculus*). A paciente, fêmea, 2 anos, castrada, foi recebida no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia (HOVET-UFU), com histórico de apatia e hiporexia há um dia. No exame físico foi observado abdominalgia e aumento de volume em região epigástrica esquerda. No exame radiográfico, foi visibilizado estômago com material radiopaco com áreas radiolucidas entremeadas, sugestivo de compactação. No exame ultrassonográfico, foi observada uma estrutura depositada em fundo gástrico, com formação de sombra acústica posterior, corroborando a suspeita de corpo estranho estomacal. O rim esquerdo, de tamanho aproximado 2,12 cm, apresentava perda da arquitetura interna, com relação e definição corticomedular alteradas, contornos regulares e adelgaçamento da cortical devido a intensa dilatação da pelve renal preenchida com conteúdo anecoico, além de dilatação da porção proximal do ureter ipsilateral, medindo 0,53 cm, não sendo possível acompanhar o seu trajeto até a inserção no trígono vesical devido a ausência de dilatação em porções média e distal. Já o rim direito (2,90 cm) apresentava-se preservado, porém maior em comparação ao direito³. Além disso, a vesícula urinária encontrava-se com média repleção, paredes discretamente espessadas e conteúdo anecoico com sedimento ecoico disperso no seu interior em quantidade moderada. Não foram visibilizadas estruturas compatíveis com urólitos. Em relação a bioquímica sérica, creatinina em limite superior (2,03 mg/dL) e ureia discretamente aumentada (42,9 mg/dL). O animal foi encaminhado para procedimento cirúrgico (nefroureterectomia e gastrotomia), na qual foi constatado aderência ao redor do ureter esquerdo, acarretando obstrução e dilatação do segmento proximal. A aderência possivelmente ocorreu devido a reação tecidual pós ovariohisterectomia, a qual havia sido realizada há 8 meses. A hidronefrose por aderência não é muito comum nesta espécie, tendo como causas relatadas, em outros animais, granuloma, processo inflamatório/infeccioso e/ou trauma⁴. Por ser silenciosa, quando unilateral, está associada a diagnósticos tardios, reduzindo a possibilidade do reestabelecimento do fluxo urinário e impactando na qualidade de vida do animal². Assim, ressalta-se a importância dos exames de imagem para complementação diagnóstica e avaliação abdominal, principalmente em situações em que há sinais clínicos inespecíficos, direcionando o clínico para uma conduta assertiva e abrangente.

Palavras-chave: obstrução ureteral; ultrassonografia, radiografia

Referências bibliográficas: 1. PENNICK, D.; ANJOU, M. **Atlas of small animal ultrasonography**. 2. ed. Iowa: Wiley-Blackwell, 2015. 2. RHODY, J. L. Unilateral nephrectomy for hydronephrosis in a pet rabbit. **Veterinary Clinics: Exotic Animal Practice**, v. 9, n. 3, p. 633-641, 2006. 3. SILVA, K. G. Da; NASCIMENTO, L. V.; TASQUETI, U. I.; ANDRADE, C. De; FROES, T. R.; SOTOMAIOR, C. S.

Características ultrassonográficas de fígado, vesícula biliar, rins, vesícula urinária e jejuno em coelhos jovens e adultos. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 37, p. 415-423, 2017. 4. SOUZA, R.; ZAGGO, E.; MONTEIRO, R.C.P. Hidronefrose por obstrução de ureter em gato: relato de caso. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, ano XIII, n. 25, 2015. 5. NEWMAN, S. J.; CONFER, A. W.; PANCIERA, R. J. O sistema urinário. In: ZACHARY, J. F.; MCGAVIN, M. D. **Bases da Patologia em Veterinária**. 4. ed. São Paulo: Elsevier, 2011. pp. 613-691.

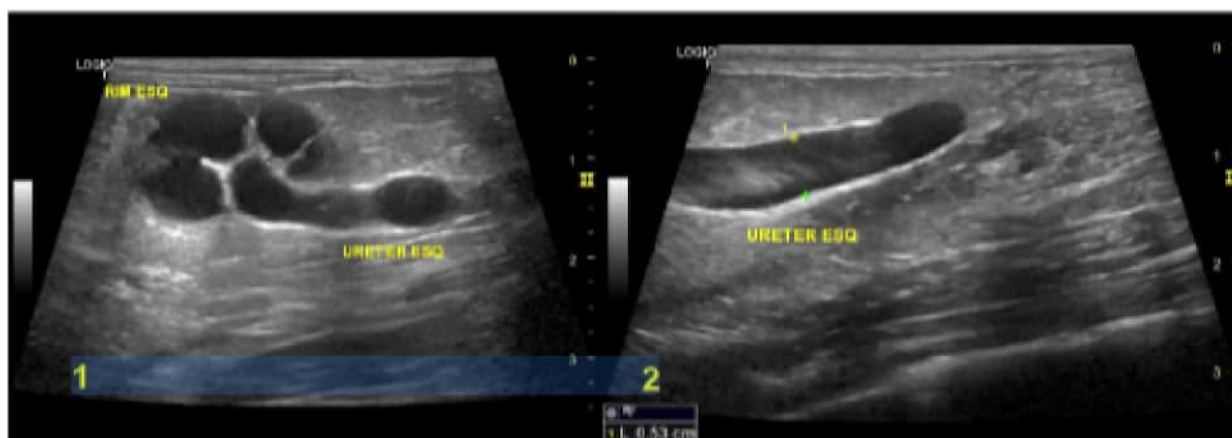


Fig.1 e 2: Imagem ultrassonográfica do rim e ureter esquerdos, respectivamente, evidenciando a dilatação e perda da arquitetura interna renal. Fonte: HOVET-UFU.



Fig.3: Rim esquerdo seccionado longitudinalmente, evidenciando o adelgaçamento da cortical e dilatação de pelve (seta). Fonte: HOVET-UFU.

IMPORTÂNCIA DO EXAME ULTRASSONOGRÁFICO NO DIAGNÓSTICO DE DESVIO PORTOSSISTÊMICO EM CÃO: RELATO DE CASO

MOREIRA, L. G.¹; BELSITO, A. C.

¹ Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, Rio de Janeiro – E-mail: gilmoreiralara@gmail.com

Desvios portossistêmicos (DPSs) congênitos são alterações vasculares que desviam o sangue portal diretamente para a circulação venosa sistêmica, sem passar pela detoxificação e metabolização hepática. A utilização da ultrassonografia na identificação de DPSs é acessível, confiável e indicada, apesar de exigir elevado nível de habilidade¹⁻³. Um cão de 1 ano e 2 meses, Pug, não castrado, foi atendido com quadro de obstrução uretral. Após estabilização do paciente, os resultados laboratoriais indicaram cristais de biurato de amônio (++) na urina. As alterações encontradas sugeriram DPSs e o exame ultrassonográfico foi solicitado. Das alterações encontradas em exames ultrassonográficos destacam-se a cistite crônica, com inversão da parede caudal e microcálculos aderidos às paredes da vesícula urinária e uretra prostática, além de microhepatia, limitando a avaliação vascular intra-hepática e portal. Notou-se em região epigástrica esquerda, dorsal ao fundo gástrico, presença de um vaso tortuoso com inserção em veia porta com fluxo turbulento ao Color Doppler (Figura 1). Não foi possível seguir o trajeto deste devido a sobreposição de cólon transverso repleto no momento do exame. A avaliação dos grandes vasos evidenciou um aumento de diâmetro da veia cava caudal em relação a aorta abdominal e veia porta. Outros achados ultrassonográficos como mineralizações em topografia de vascularização interlobar em ambos os rins e no parênquima testicular foram relacionados a possíveis áreas de mineralização distrófica. O exame ultrassonográfico, juntamente aos achados laboratoriais, foi indicativo de desvio portossistêmico, sendo recomendado ao tutor estudo Doppler abdominal ou tomografia computadorizada abdominal para diagnóstico definitivo. Os cálculos responsáveis pela obstrução uretral foram identificados como cristais de biurato de amônio, os quais, podem sugerir shunts congênitos ou adquiridos, bem como insuficiência hepática². A hiperamonemia está relacionada ao desvio do sangue não filtrado para a circulação sistêmica. A presença do vaso anômalo é a indicação mais confiável de desvio portossistêmico, mas microhepatia, diminuição ou ausência de vasculatura portal intra-hepática, dilatação da veia cava, renomegalia e cálculos renais ou vesicais (cálculos de urato), normalmente são visualizados³. As alterações ultrassonográficas deste caso corroboraram e reforçaram a suspeita clínica de shunt portossistêmico. Neste paciente, foram visualizadas microhepatia, vaso tortuoso com inserção em veia porta e aumento de diâmetro da veia cava caudal. A cistite crônica e microcálculos na bexiga também foram achados relevantes para conclusão diagnóstica. A tomografia computadorizada confirmou o diagnóstico de desvio portossistêmico extra-hepático do tipo portocaval. Conclui-se que a ultrassonografia é uma ferramenta importante, auxiliando na conduta clínica, descartando ou confirmando enfermidades ou ainda diagnosticando casos de DPSs. Ainda, contribui para o entendimento da importância de exames completos que utilizam ferramentas fundamentais, como o Color Doppler.

Palavras-chave: ultrassonografia, shunt, color doppler

Referências bibliográficas: 1. COGLIATI, B.; SILVA, R. D.; USHIKOSHI, W. S. **Doenças hepáticas caninas**. In: JERICÓ, M. M.; KOGIKA, M. M.; ANDRADE NETO, J. P. de. Tratado de medicina interna

de cães e gatos. Rio de Janeiro: Roca, 2015. p. 3153-3176. 2. OLIVEIRA, L. V. C. de. **Ocorrência de cristalúria em cães e gatos atendidos no hospital veterinário da UnB.** 2017. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, 2017. 3. LARSON, M. M. Fígado e baço (Capítulo 37). In: THRALL, D. E. **Diagnóstico de radiologia veterinária.** 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. p. 1461-1515.



Fig.1: Visualização do vaso anômalo. Fonte: arquivo pessoal

LESÕES RADIOGRÁFICAS POLIOSTÓTICAS DE METASTÁSES DE NEOPLASIA MAMÁRIA EM CADELA: RELATO DE CASO

FORNELI, I.K¹; CARDOSO, C. C.; BASTOS, L. M.; SILVA, N.T.; OCARINO, N.M.; FERRANTE, B.; NEPOMUCENO, A. C.

¹ Graduanda em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais - E-mail: fornelli.iaritz@gmail.com

Os tumores de mama são as neoplasias mais presentes em cães¹, de modo que o carcinoma em tumor misto em cadelas representa 42% das neoplasias de mama diagnosticadas². Um terço das neoplasias de mamas em cadelas pode causar metástases à distância comprometendo a vida do paciente³, de forma que exames histopatológicos associados à radiografia e à ultrassonografia são importantes ferramentas para o auxílio diagnóstico. Usualmente, a metastização dos carcinomas ocorre pela via linfática e inicia-se nos tecidos mais próximos do sítio tumoral. Linfonodos regionais e pulmões são os principais órgãos acometidos³, mas ossos também podem ser predisponentes⁴, principalmente em metástases de tumores epiteliais⁵. O objetivo deste trabalho foi relatar um caso de carcinoma em tumor misto mamário em cadela e seu caráter metastático poliostótico, bem como os achados radiográficos e histopatológicos. Uma cadela Lhasa Apso, de 6 anos, foi atendida no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Em seu histórico, o animal foi diagnosticado com carcinoma em tumor misto em glândula mamária por exame histopatológico após mastectomia. Em consulta recente a tutora informou que o animal apresentou claudicação nos quatro membros e sensibilidade dolorosa em coluna toracolombar, membro torácico esquerdo em regiões escapular e cárpica. Foram realizados exames radiográficos da coluna, membros torácico e pélvico. Os achados radiográficos indicaram lesões ósseas agressivas, expansivas e líticas, em região distal da escápula esquerda, diáfise medial e distal do fêmur direito e vértebra L2. Apresentou também trabeculado heterogêneo e superfície ventral irregular no corpo vertebral de L6 (Fig. 1). Os principais diagnósticos diferenciais para as lesões poliostóticas foram osteomielite fúngica/bacteriana e processo neoplásico. Realizou-se biópsia óssea das áreas lesionadas e o exame histopatológico apresentou proliferação epitelial maligna não delimitada, expansiva e infiltrativa multifocal por entre as trabéculas ósseas, com células neoplásicas dispostas em ninhos sustentados por um estroma fibroso moderado. Os achados foram conclusivos para neoplasia epitelial maligna compatível com metástase de adenocarcinoma mamário. Cabe ressaltar que lesões de distribuição poliostótica, tanto em esqueleto axial quanto apendicular, são achados frequentes de osteomielites fúngicas e estas devem ser diferenciadas de tumores por histopatologia. Em esqueleto axial, observa-se maior acometimento em região metafisária em decorrência da alta irrigação local, que, por sua vez, favorece a disseminação e o crescimento micótico⁵. As neoplasias ósseas secundárias, por outro lado, comumente acometem a região diafisária, bem como apresentam aspecto agressivo. Pela semelhança da imagem radiográfica, o histórico de neoplasia primária e o resultado histopatológico devem ser considerados para diferencial de tumores metastáticos ósseos e infecções micóticas. Conclui-se que a neoplasia óssea secundária de tumores mamários deve ser considerada como diagnóstico diferencial para as lesões radiográficas poliostóticas dos ossos.

Palavras-chave: radiografia, osso, carcinoma mamário

Referências bibliográficas: 1. DOBSON, J. M. et al. Canine neoplasia in the UK: estimates of

incidence rates from a population of insured dogs. **Journal of small animal practice**, v. 43, n. 6, p. 240-246, 2002. 2. CASSALI, G.D.; MELO, B.M., MADUREIRA, N., et al. Mammary gland diagnosis of the Laboratory of Comparative Pathology-UFMG, from 2000 to 2008. **Clínica Veterinária**, v. 14, n. 173, p. 173, 2009. 3. MEDEIROS, V.B. Câncer da mama na cadela. **Journal of Surgical and Clinical Research**, v. 8, n. 1, p. 118-129, 2017. 4. SOUZA, A.P.; RAMOS, M.C., SANTOS, T.C. et al. **Metástase óssea causada por neoplasia mamária: importância do diagnóstico precoce**. In: XXVIII Congresso de Iniciação Científica, 2018. 5. THRALL, D. E. Características Radiográficas dos Tumores Ósseos e da Infecção Óssea. In: **Diagnóstico de Radiologia Veterinária**. Tradução da 6. ed. Philadelphia: W. B. Saunders/ Elsevier, 2010. p. 668-687.



Fig. 1: Lesões ósseas agressivas, expansivas e líticas (setas), acometendo a região distal da escápula esquerda (A), diáfise média e distal do fêmur direito (B) e o corpo vertebral de L2 (C). Corpo vertebral de L6 apresentando trabeculado grosseiro e superfície ventral irregular (seta preenchida). Fonte: HV-UFMG.

LUXAÇÃO POSTERIOR DE CRISTALINO ASSOCIADA A CATARATA EM CÃO: RELATO DE CASO

SOUSA. A. O¹; CORRÊA. C. R; PINOTI. L. D. R; ANDRADE. A .L; GOES. M. B.

¹ Setor de Diagnóstico por Imagem da Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba UNESP, Araçatuba, São Paulo - E-mail: ao.sousa@unesp.br

A lente é uma estrutura ocular biconvexa, avascular e transparente localizada entre a íris e o humor vítreo. Diversas etiologias podem desencadear modificações nesta estrutura, como as alterações posicionais, denominadas subluxações e luxações da lente^{1 2}. Ela pode estar luxada anteriormente, quando se desloca em direção à câmara anterior e posteriormente, quando o deslocamento ocorre em direção à câmara vítrea³. O diagnóstico é realizado através da avaliação oftalmológica e ultrassonográfica que permite a verificação da posição e ecogenicidade das estruturas oculares, e que por ser uma emergência oftalmológica necessita de intervenção imediata, pois outras afecções oculares podem ocorrer, como o glaucoma por bloqueio pupilar, que obstrui o fluxo do humor aquoso⁴. Este trabalho tem como objetivo relatar o caso de um canino, 15 anos, fêmea, sem raça definida, encaminhado e atendido no Hospital Veterinário “Luiz Quintiliano de Oliveira” da Faculdade de Medicina Veterinária campus de Araçatuba – UNESP. No exame oftalmológico notou-se hiperemia conjuntival e presença de secreção mucoide no olho esquerdo, que de acordo com as informações concebidas iniciou-se após a cadela retornar de um hotel para cães. Devido ao histórico, sinais clínicos e achados solicitou-se um exame ultrassonográfico do bulbo do olho esquerdo onde se confirmou o diagnóstico de luxação posterior da lente, pois a mesma foi observada em câmara vítrea. Além disso, a lente apresentava-se com aumento de ecogenicidade, devido a catarata associada, como evidenciado nas Figuras 1 e 2. O paciente portador de catarata é susceptível ao desenvolvimento de luxações do cristalino, pois nesses casos a lente torna-se edemaciada, sendo capaz de provocar a rotura dos ligamentos zonulares com consequente luxação⁵. Após o diagnóstico, o tratamento conservador foi instituído, pois o tratamento cirúrgico do cristalino luxado posteriormente é complexo, devido à manipulação intraocular que compromete o resultado. No entanto, o tratamento conservativo da luxação pode ser empregado com a administração a longo prazo de fármacos mióticos tópicos, como os análogos de prostaglandina F2-alfa, afim de evitar complicações como o glaucoma². Para a paciente, prescreveu-se o uso tópico de colírios à base de sulfato de tobramicina, colírio de hialuronato de sódio 0,15%, colírio de diclofenaco sódico e colírio de pilocarpina 2%. Dessa forma, em suspeitas de alterações posicionais do cristalino, a ultrassonografia deve ser utilizada para que associada a avaliação oftalmológica auxilie o médico veterinário no diagnóstico precoce e assertivo com a finalidade de preservar a visão do paciente.

Palavras-chave: luxação, lente, ultrassonografia

Referências bibliográficas: 1. PERIMANN, E; RODARTE-ALMEIDA, A.C.V. et al. Anatomia e fisiologia ocular: Revisão de literatura. **Revista Medvop – Revista científica de medicina veterinária pequenos animais e animais de companhia**; p. 410-419, 2011. 2. GELLAT, K. N. **Essentials of veterinary ophthalmology**. 3ª edição. Iowa, Estados Unidos, p. 77-90, 2014. 3. SLATTER. D. **Fundamentos de oftalmologia veterinária**. 3ª edição. São Paulo, Roca, p 221- 446, 2005. 4. WILKIE, DA; WILLIS, AM. et al. “Ophthalmic imaging”, **Small Animal Ophthalmology Secrets**, 1ª edição, p.11-18,

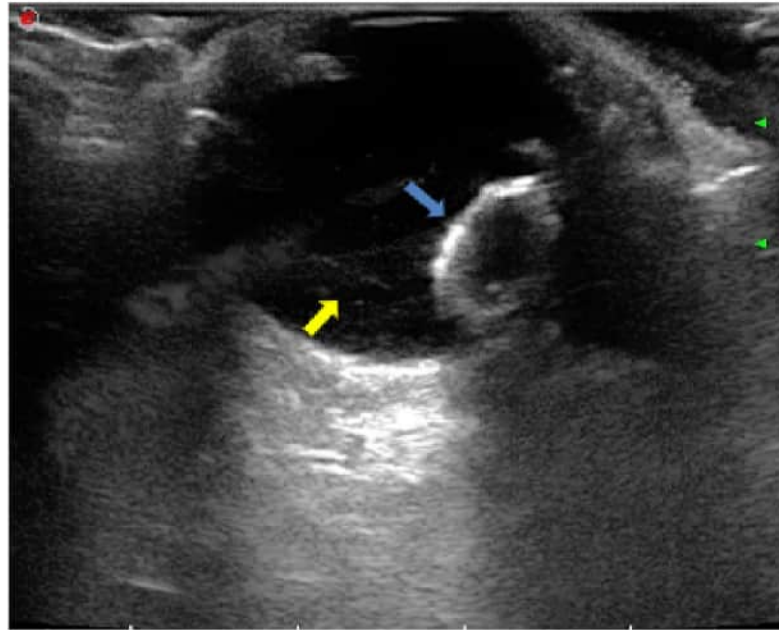


Fig. 1: Imagem ultrassonográfica do olho esquerdo de um canino. Seta azul indica o cristalino com aumento de ecogenicidade e localizado em câmara vítrea; seta amarela indica a câmara vítrea. Fonte: Setor de Diagnóstico por Imagem – Unesp Araçatuba.



Fig. 2: “QR code” para o vídeo do exame ultrassonográfico. Fonte: Setor de Diagnóstico por Imagem – Unesp Araçatuba.

OSTEODISTROFIA NUTRICIONAL EM CARCARÁ (*Caracara plancus*): RELATO DE CASO

FERNANDES, L. G.¹ ; FREITAS, S. S. L. R.¹ ; CARNEIRO, I. V. ¹ ; BANDARRA, M. B. ¹ ; MILKEN, V. M. F.¹

¹ Hospital Veterinário, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais – Uberlândia, Minas Gerais - E-mail: luisgugs_f@hotmail.com

A osteodistrofia nutricional é relatada, principalmente, em animais silvestres de cativeiro, com erros de manejo e em fase de desenvolvimento¹. Radiograficamente, podem ser visualizados ossos com má formação, osteopenia generalizada do esqueleto, associados a fraturas patológicas, desvio dos eixos ósseos e articulações incongruentes². Este trabalho tem como objetivo relatar o caso de um carcará (*Caracara plancus*) com osteodistrofia de origem nutricional. Foi atendido uma ave, da referida espécie, com poucas semanas de vida, no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia (HOVET-UFU). No exame físico foi observado empenamento precoce do paciente, escore 2/5 e fraturas patológicas nas asas e nos membros pélvicos. Nos exames radiográficos, foram observados osteopenia generalizada, adelgaçamento de corticais, descontinuidades ósseas em úmero, rádio e ulna bilaterais, e remodelamentos ósseos em tibiotarsos e úmeros, compatíveis com osteodistrofia nutricional associada a múltiplas fraturas patológicas. Iniciou-se o tratamento com uma única aplicação de cálcio intramuscular, e para reduzir inflamação e oferecer analgesia com Cloridrato de Tramadol por 7 dias, Meloxicam por 5 dias, e Dipirona por 10 dias. Em seguida, implementou-se um manejo nutricional adequado, com ratos abatidos picados contendo pele, órgãos e ossos, oferecidos em uma proporção de 25% do peso do animal, dividido em três refeições diárias, acrescido de suplementação vitamínica e mineral. Foram realizados exames radiográficos de controle após 7 e 30 dias, nos quais foram observados a evolução da consolidação das fraturas patológicas e melhora na densidade óssea radiográfica. O paciente passou por sessões de fisioterapia para fortalecimento dos membros pélvicos, e por treinos de voo, e recebeu alta após 38 dias de internação. Após dois meses em recinto de reabilitação foi encaminhado para soltura. Tendo em vista que essa afecção tem como etiologia a deficiência nutricional, o tratamento de escolha é adequar a dieta para evitar a continuidade das deformidades ósseas². Como a doença é raramente descrita em animais de vida livre³, a hipótese foi que, a pessoa que encontrou o filhote tentou cuidar da ave com alimentação inadequada e só depois encaminhou para o Hospital. Vale ressaltar, que o carcará se alimenta de presas vivas e inteiras, dessa forma, consegue manter o equilíbrio de cálcio e fósforo.

Palavras-chave: osteopenia, nutricional, radiografia

Referências bibliográficas: 1. DITTMER, K. E., THOMPSON, K. G. Vitamin D metabolism and rickets in domestic animals: a review. **Veterinary Pathology**, v. 48, n. 2, p. 389–407, 2011. 2. MORGAN, K. J., ALLEY, M. R., GARTRELL, B. D., THOMPSON, K. G., PERRIMAN, L. Fibrous osteodystrophy in two Northern Royal albatross chicks (*Diomedea sanfordi*). **New Zealand Veterinary Journal**, v. 59, n. 5, p. 248–252, 2011. 3. BROWN, N. H. Incidence of juvenile osteodystrophy in handreared grey parrots (*Psittacus erithacus*). **The Veterinary Record**, v. 152, n. 13-18, p. 438-439, 2003.



Fig.1: Radiografias de membros pélvicos de carcará, A (dia 0), B (7dias), C (30 dias), notar a evolução e resolução das fraturas patológicas com formação de calo ósseo, melhor evidenciada em tibiotarsos bilaterais. Fonte: HOVET-UFU.

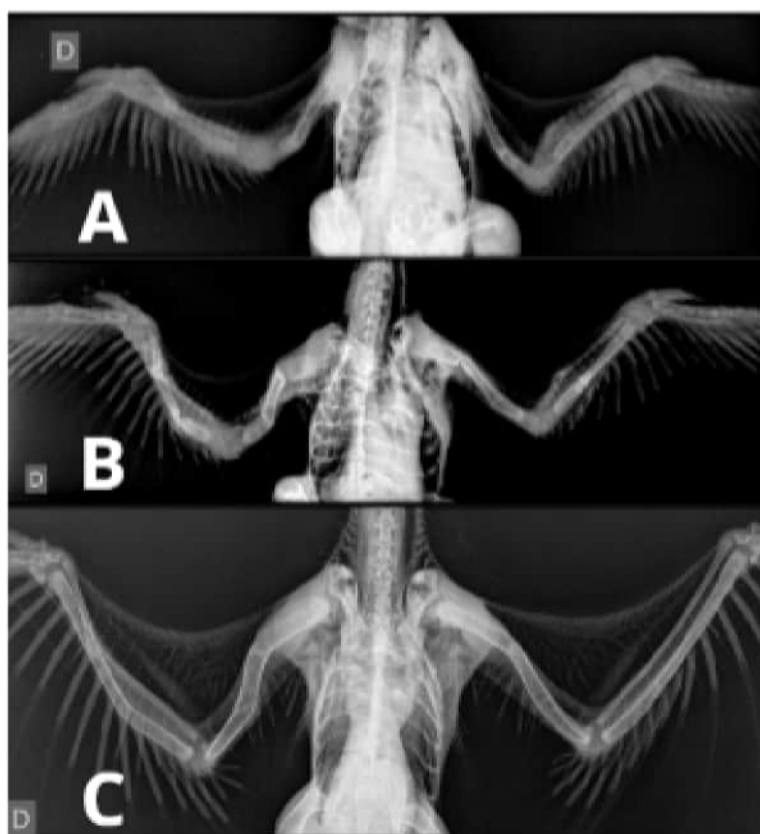


Fig.2: Radiografias de membros torácicos de carcará, A (dia 0), B (7dias), C (30 dias), notar evolução das fraturas patológicas com formação de calo ósseo, em úmero, rádio e ulna bilaterais. Fonte: HOVET-UFU.

Ectrodactilia também conhecida como “deformidade em garra de lagosta” ^{3 5} é uma má formação congênita de um ou mais elementos da extremidade distal do membro durante o período de desenvolvimento embrionário^{1 3} e já foi descrita em diversas espécies animais⁴. Essa alteração é incomum, geralmente unilateral e sem predileção de membro². É caracterizada por uma divisão entre os tecidos moles e ossos do metacarpo, rádio e ulna, podendo estar presente a hipoplasia dos ossos carpianos e metacarpianos, luxação de cotovelo e polidactilia². O objetivo do presente trabalho é descrever um caso de ectrodactilia unilateral em uma cadela da raça Shih-tzu. A paciente, da raça Shih-tzu, fêmea, de 7 anos, foi atendida no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia (HOVET-UFU), com queixa de nódulo em mama e dermatite, porém ao exame físico foi evidenciado alterações em membro torácico direito e foi solicitado exame radiográfico. Nas radiografias foram evidenciadas, em membro torácico direito, incongruência articular radiocárpica, separação óssea entre rádio e ulna, desvio medial do eixo ósseo do rádio, redução do tamanho da ulna, incongruência articular metacárpica I com hipoplasia de metacarpo I, falange proximal, média e distal do dígito 1, opacificação linear em face medial de osso metacarpo II, além de aumento de volume de tecidos adjacentes ao rádio, ulna e separação de tecidos moles em extremidades distais do membro. Já no membro torácico esquerdo não foram observadas alterações radiográficas, confirmando o diagnóstico de ectrodactilia unilateral. Uma vez que o motivo da consulta não foi a má formação congênita e que a paciente convive com a alteração há 7 anos, sem intercorrências, optou-se pela realização de um tratamento conservativo e para a queixa principal mastectomia. A ectrodactilia geralmente é unilateral, sem predileção por raça ou sexo³ em cães, a causa não está definida, porém a castração é recomendada pensando em um possível caráter hereditário². Neste caso, não foi possível obter informações dos irmãos e pais da paciente. A doença usualmente é diagnosticada em animais jovens, por se tratar de uma alteração congênita e ser perceptível logo no início da vida do animal, diferindo do período de diagnóstico deste caso. É descrita a possibilidade de correção cirúrgica desta alteração em animais jovens e ou de adoção de medidas conservativas⁵. Esse relato mostrou que caso o tratamento conservativo seja adotado ou que o diagnóstico seja tardio, a depender do grau de deformidade, o paciente consegue realizar atividades e ter qualidade de vida apesar da má-formação.

Palavras-chave: alteração congênita, deformidade da mão dividida, radiologia

Referências bibliográficas: 1. CARVALLO, F. R.; DOMÍNGUEZ, A. S.; MORALES, P. C. Bilateral ectrodactyly and spinal deformation in a mixed-breed dog. **The Canadian Veterinary Journal**, v. 52, n. 1, p. 47, 2011. 2. FERREIRA, M. P.; ALIEVI M. M.; BECK C. A. C.; VOLL J.; MUCCILLO M. S. Ectrodactilia em cão: relato de caso. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 59, p. 910-913, 2007. 3. MUHLBAUER, M. C.; KNELLER, S. K. **Radiography of the dog and cat: guide to making and interpreting radiographs**. Ames: John Wiley & Sons, 2013. 514p. 4. OLIVEIRA, D.; ARTONI, S. M. B.. Ectrodactilia em cão (Canis domestica). **Ciência Rural**, v. 32, p. 1063-1065, 2002. 5. PISONI, L.; DEL MAGNO S.; CINTI F.; DALPOZZO B.; CLORITI E.; JOECHLER M. Surgical



Fig. 1: Radiografia mediolateral (A) e craniocaudal (B) evidenciando ectrodactilia em rádio e ulna direitos. Fonte: HOVET-UFU

OSTEOSSARCOMA EM CRÂNIO DE CADELA: RELATO DE CASO

OLIVEIRA, B.S.¹; PIMENTA, L. E. O.¹; MILKEN, V. M. F.¹

¹ Hospital Veterinário, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais - E-mail: brunasanoli@gmail.com

O osteossarcoma é uma neoplasia óssea primária³, agressiva e maligna que afeta os ossos do esqueleto apendicular², mas também pode acometer os ossos do esqueleto axial¹. Normalmente se origina na cavidade medular, espalha-se para a superfície do osso, cresce, prolifera-se e invade tecidos adjacentes, podendo causar metástases pulmonares³. O objetivo deste trabalho é relatar o caso de uma cadela, sem raça definida, fértil, com 5,850 kg e 7 anos e 3 meses de idade, que foi atendida no HOVET-UFU. Na anamnese, relatou-se a presença de uma pequena massa na região da cabeça que apareceu há alguns meses, mas que teve rápido crescimento nas três semanas anteriores à consulta, e que o animal apresentava dificuldade em se alimentar com ração. No exame clínico, observaram-se linfonodos mandibulares reativos. Baseando-se nos achados de anamnese e exame clínico, foram realizadas dosagens de albumina, alanina aminotransferase, creatinina, fosfatase alcalina (FA), gama glutamil transferase (GGT) e ureia, bem como hemograma e radiografia simples de crânio nas projeções rostrocaudal e dorsoventral. As dosagens de FA (3517U/L) e de GGT (6,55U/L) estavam acima dos valores de referência. No hemograma, o hematócrito (34,1%) e hemoglobina (10,9g/dL) estavam próximos do limite inferior, apresentando também macroplaquetas, equinócitos e eosinofilia. Na radiografia, observou-se extensa proliferação óssea, áreas líticas com zona de transição mal definida, destruição de cortical, reação periosteal e aumento de tecidos moles dorsalmente nos ossos frontal e parietal, estendendo-se ao septo e seio do osso frontal, medindo aproximadamente 5,7 cm em seu eixo longo. Os achados radiográficos caracterizaram a lesão óssea como agressiva, com diagnósticos diferenciais para neoplasia e/ou osteomielite. Diante disso, indicou-se a realização de exame citopatológico para complementação diagnóstica, confirmando a suspeita clínica de osteossarcoma e, com isso, a tutora optou pela eutanásia. Osteossarcomas de esqueleto apendicular representam cerca de 75% dos casos de neoplasias em cães¹, acometendo principalmente ossos longos, raças grandes, como Rottweiler⁴, com a média de 8 anos de idade⁵ e animais com peso elevado⁴. Entretanto, também há casos em esqueleto axial¹, que se caracterizam pela agressividade e pela destruição do osso acometido, podendo invadir tecidos adjacentes e causar calcificação distrófica⁵. Sendo assim, é importante ressaltar a importância deste caso, já que a paciente não apresentava nenhum dos fatores de risco citados, exceto a idade próxima à média, mas ainda assim desenvolveu a neoplasia.

Palavras-chave: cães, neoplasia, radiografia

Referências bibliográficas: 1. FALETTI, T.; SEGUIN, B.; SELMIC, L. E.; LAPSLEY, J.; WORLEY, D.; GRIFFIN, M.; TREMOLADA, G.. Potential Seeding from Fine-Needle Aspiration of an Axial Osteosarcoma: a case report. **Frontiers In Veterinary Science**, v. 9, p. 1-5, 29 abr. 2022. 2. FARCAS, N.; ARZI, B.; VERSTRAETE, F. J. M.. Oral and maxillofacial osteosarcoma in dogs: a review. **Veterinary and Comparative Oncology**, v. 12, n. 3, p. 169-180, 31 ago. 2012. 3. SIMPSON, S.; RIZVANOV, A. A.; JEYAPALAN, J. N.; BROTH, S. de; RUTLAND, C. S. Canine osteosarcoma in comparative oncology: molecular mechanisms through to treatment discovery. **Frontiers In Veterinary**

Science, v. 9, p. 1-12, 8 dez. 2022. 4. EDMUNDS, G. L.; SMALLEY, M. J.; BECK, S.; ERRINGTON, R. J.; GOULD, S.; WINTER, H.; BRODBELT, D. C.; O'NEILL, D. G.. Dog breeds and body conformations with predisposition to osteosarcoma in the UK: a case-control study. **Canine Medicine and Genetics**, v. 8, n. 1, p. 1-22, 10 mar. 2021. 5. NEJAD, M. R. E.; VAFAEI, R.; MASOUDIFARD, M.; NASIRI, S. M.; SALIMI, A.. Aggressive chondroblastic osteosarcoma in a dog: a case report. **Veterinary Research Forum**, v. 10, n. 4, p. 361-364, dez. 2019.

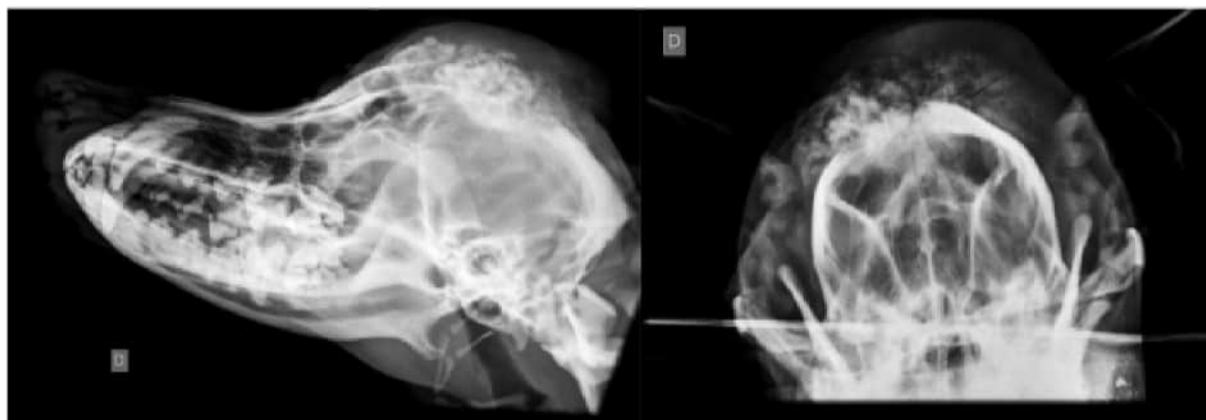


Fig. 1: Radiografias laterolateral direita e rostrocaudal de crânio evidenciando extensa proliferação óssea, destruição de cortical, reação periosteal, áreas líticas com zona de transição mal definida e aumento de tecidos moles dorsalmente, em ossos frontal e parietal. Fonte: HOVET-UFU.



Fig. 2: Radiografia dorsoventral de crânio, onde se observa que os achados citados na imagem anterior estendem-se ao septo e ao seio do osso frontal, sendo mais evidente em antímero direito. Fonte: HOVET-UFU.

SÍNDROME DE EISENMENGER SECUNDÁRIA À COMUNICAÇÃO INTERVENTRICULAR: RELATO DE CASO

PIMENTA, L. E. O.¹; DIAS, L. G.; ANDRADE, Y. C. C.; VASCONCELLOS, L. M. A.; SILVA, M. B.; SILVA, A. K. M.; MANTOVANI, M. M.

¹ Hospital Veterinário, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil - E-mail: laispimenta138@gmail.com

A síndrome de Eisenmenger (SE) consiste em um quadro de hipertensão arterial pulmonar (HAP) associado ao desvio sanguíneo da direita para esquerda, devido cardiopatia congênita¹. A SE é pouco relatada na população canina em geral, sobretudo no Brasil, e as principais manifestações clínicas estão relacionadas à hipóxia tecidual, incluindo cianose e síncope². Frente à necessidade de reconhecer e abordar de maneira assertiva o paciente com esta síndrome, o objetivo deste relato é evidenciar o diagnóstico e evolução clínica de uma cadela da raça Yorkshire, 7 meses de idade e portadora de SE. O animal foi atendido no setor de cardiologia do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia (HV-UFG) sob queixa de taquicardia, cianose de língua e dispneia após exercício. Durante avaliação física, foi observado apenas cianose da mucosa oral e aumento do tempo de preenchimento capilar (TPC). Essas alterações, somadas ao histórico do animal, permitiram levantar suspeita de cardiopatia congênita cianogênica. No exame ecocardiográfico, o corte longitudinal direito 5 câmaras (Figura 1), revelou descontinuidade do septo interventricular em região de via de saída, com 0,93 cm de diâmetro. No mesmo corte, ao estudo de Doppler em cores, observou-se fluxo sanguíneo não turbulento da direita para esquerda. Além disso, no corte transversal (Figura 2) no plano dos músculos papilares, foi observado hipertrofia importante do ventrículo direito, bem como movimento paradoxal do septo interventricular. Em janela paraesternal esquerda cranial visualizou-se aumento no diâmetro da artéria pulmonar sem sinais de hipoplasia ou estenose do anel valvar e dos ramos direito e esquerdo da artéria pulmonar. Tais achados permitiram o diagnóstico de SE secundária à comunicação interventricular. A terapia prescrita incluiu o citrato de sildenafil (1mg/kg/VO/TID), bem como, recomendação de flebotomia na presença de eritrocitose. Até o presente momento a paciente se encontra estável e reavaliada a cada 2 meses. Embora o cateterismo cardíaco direito seja considerado padrão-ouro para o diagnóstico de HAP, este é raramente utilizado na rotina na medicina veterinária, sendo escolhido a correlação dos sinais clínicos com os achados ecodopplercardiográficos para diagnóstico, classificação e manejo da doença, mesmo com as limitações apresentadas pelo exame³. Desta forma, sendo a SE uma doença responsável por hipoxemia crônica e complicações multissistêmicas cianóticas que aumentam a morbidade e afetam a qualidade de vida, faz-se necessário o uso de exames de imagem rápidos, acessíveis e menos invasivos, como o ecocardiograma, que contribui na abordagem adequada do paciente.

Palavras-chave: shunt reverso, ecocardiograma, hipertensão arterial pulmonar

Referências bibliográficas: 1. WOOD, P. The Eisenmenger syndrome or pulmonary hypertension with reversed central shunt. **British Medical Association**, v. 2, n. 5099, p. 755-762, 1958. 2. OYAMA, M. A. et al. Congenital heart disease. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. **Textbook of Veterinary Internal Medicine**. 7º ed. St. Louis: Elsevier Saunders, 2010. cap. 8, p. 1250-1298. 3. REINERO, C., et al. ACVIM consensus statement guidelines for the diagnosis, classification, treatment, and monitoring of pulmonary hypertension in dogs. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v.34, n.2, p.549-573, 2020.

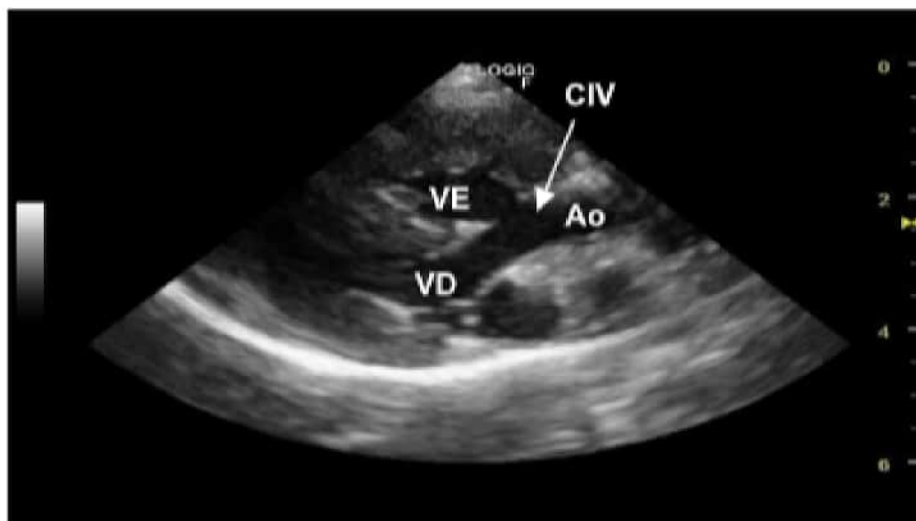


Fig. 1: Ecocardiografia transtorácica de uma cadela com defeito de septo interventricular. Abreviações: Ao: Artéria aorta; CIV: comunicação interventricular; VD: ventrículo direito; VE: ventrículo esquerdo. Fonte: Setor de cardiologia HV-UFU.

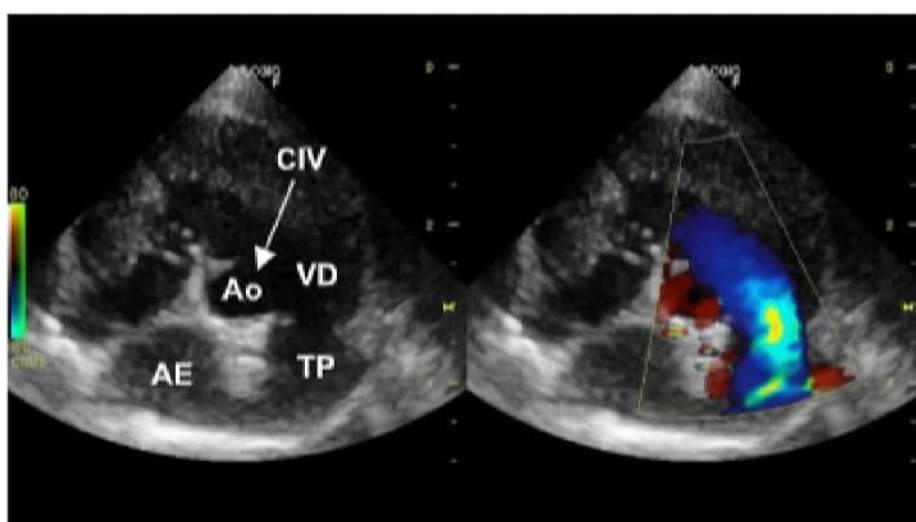


Fig. 2: Ecocardiografia transtorácica de uma cadela com defeito de septo interventricular. Abreviação: AE: átrio esquerdo; TP: trocopolmonar. Fonte: Setor de cardiologia HV-UFU.

TROMBO EM TRIFURCAÇÃO DA ARTÉRIA AORTA: RELATO DE CASO

PROVIN, L. P.¹; BASTOS, K. O.; DE SOUSA JUNIOR, G.; LACRETA JUNIOR, A. C. C.; RIBEIRO, C. B.

¹ Acadêmico de Medicina Veterinária, Universidade do Oeste de Santa Catarina, Lavras, Minas Gerais - E-mail: luanpablp.p@gmail.com

O tromboembolismo arterial (TEA) é originado a partir da formação de um trombo em uma região do sistema circulatório que emboliza em uma artéria periférica. Desta forma, nos tecidos distais ao trombo, o fluxo sanguíneo arterial é reduzido devido a um processo obstrutivo. Além disso, o principal local de formação de trombos em gatos é no apêndice auricular esquerdo, o que os predispõe ao TEA, já que possuem alta prevalência de patologias do miocárdio¹. Neste sentido, a ultrassonografia com mapeamento *doppler* é uma ferramenta que permite obter informações em relação ao fluxo sanguíneo no lúmen dos vasos, direções e velocidades⁵. Portanto, o presente resumo tem como objetivo demonstrar a aplicabilidade do exame ultrassonográfico, juntamente com o modo *doppler* colorido, para a identificação do TEA. Neste sentido, um felino, macho, sem raça definida e com 5 anos, passou por exame físico e apresentava prostração, desidratação, dor à manipulação e paresia e hipotermia dos membros pélvicos. Além disso, o paciente havia realizado o exame de ecocardiografia previamente, sendo identificado cardiomiopatia hipertrófica (CMH). O mesmo possuía pulso femoral hipocinético e a mensuração da glicemia da veia jugular e dos membros pélvicos estava divergindo em mais de 30mg/dL, sendo que foram observados valores iguais a 167 mg/dL e 46 mg/dL, respectivamente. Dessa forma, devido aos achados clínicos, levantou-se a hipótese do desenvolvimento de TEA. A partir disso, o paciente foi encaminhado para a realização de exame ultrassonográfico no setor de Diagnóstico por Imagem do Hospital Veterinário de Pequenos Animais da Universidade Federal de Lavras (HVPA – UFLA). Ao exame ultrassonográfico foi possível identificar uma estrutura ecogênica no lúmen da trifurcação da artéria aorta, sendo visibilizado desvio de fluxo sanguíneo caudal à estrutura quando utilizado a função *doppler*, além de haver turbulência do fluxo na região proximal à oclusão (Figuras 1 e 2). Também, há uma área hiperecogênica na cortical renal, sendo compatível com infarto renal. Desta forma, a apresentação clínica do paciente corrobora com a descrita na literatura, podendo haver discreta discrepância em decorrência do local onde o trombo aloja-se^{1 4}. A concentração de glicose no sangue periférico é consideravelmente menor quando comparada a da glicose sistêmica em casos de TEA, situação semelhante descrita no presente relato, o que confirmou ser um método diagnóstico extremamente preciso quando a diferença absoluta das concentrações de glicose dos pontos mensurados for maior que 30 mg/dL³. O trombo pode ser visibilizado durante a ultrassonografia, principalmente em casos agudos, como no ocorrido com o paciente do presente relato. No entanto, a ausência de identificação não exclui sua formação¹. No modo *doppler*, o fluxo sanguíneo turbulento nos locais com obstrução também é um achado comumente relatado na literatura^{1 4}. Além disso, o infarto renal em gatos indica uma propensão 4,5 vezes maior à presença de CMH², corroborando com o identificado no paciente relatado durante o exame ecocardiográfico. Por fim, o exame ultrassonográfico, associado ao modo *doppler*, demonstra ser uma ferramenta eficaz no diagnóstico do TEA.

Palavras-chave: tromboembolismo, ultrassonografia doppler, gatos

Referências bibliográficas: 1. FUENTES, V. L. Arterial Thromboembolism: Risks, realities and a rational first-line approach. **Journal of Feline Medicine and Surgery**. v. 14, ed. 7, p. 459-470, 2012. 2. HICKEY, M. C. et al. Concurrent diseases and conditions in cats with renal infarcts. **Journal of veterinary internal medicine**, v. 28, ed. 2, p. 319–323, 2014. 3. KLAINBART, S. et al. Peripheral and central venous blood glucose concentrations in dogs and cats with acute arterial thromboembolism. **Journal of veterinary internal medicine**. v. 28, ed. 5, p. 1513-1519, 2014. 4. MARQUES, D. C. et al. Tromboembolismo em artéria femoral direita de um felino: análise dopplervelocimétrica. **Medicina Veterinária (UFRPE)**, Recife, v.17, n.2 (abr-jun), p.109-113, 2023. 5. SEIFERT, H.; JAGER, K. Diagnostic value of duplex scanning in peripheral vascular disease. **Vascular Medicine Review**. v.1, ed.1, p. 21-33, 1990.

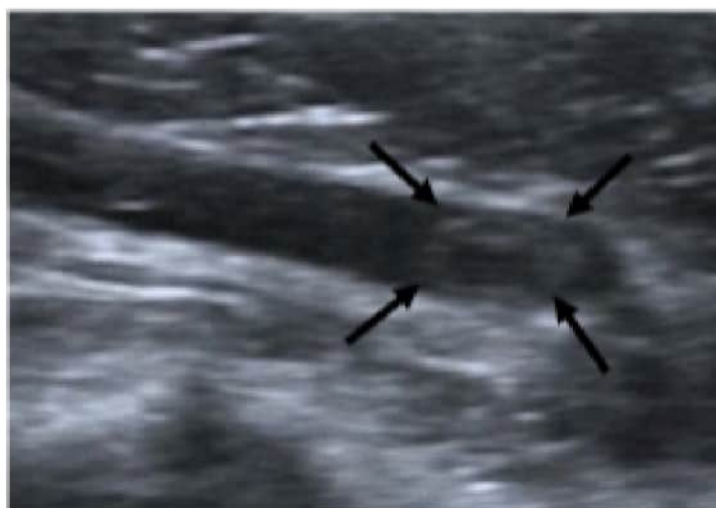


Fig. 1: Trombo em trifurcação da artéria aorta (setas).
Fonte: Setor de Diagnóstico por Imagem (HVPA – UFLA)

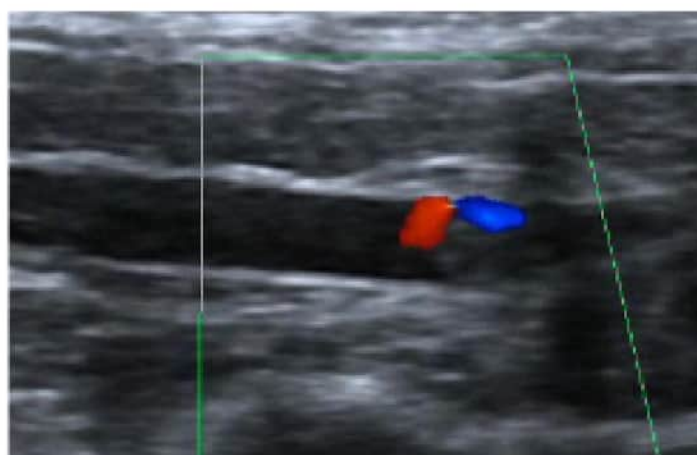


Fig. 2: Fluxo sanguíneo turbulento durante a avaliação doppler.
Fonte: Setor de Diagnóstico por Imagem (HVPA – UFLA)

TUMOR DE TIREÓIDE EM CÃO IDOSO: RELATO DE CASO

NEIVA, Y. A.¹; SPINDOLA, C. A.; FERRANTE, B.; CARDOSO, C. C.; CARNEIRO, R. A.; COUTO, M. P. V; KIYUNA, L. T.

¹ Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais – E-mail: yg.neiva@gmail.com

Em cães, tumores de tireoide representam o neoplasma endócrino mais frequentemente descrito¹. Dentre esses, os carcinomas representam 60 a 90% dos tumores, sendo portanto mais frequentes que os adenomas^{1 2}, e relata-se que a ocorrência de tumores unilaterais é duas vezes mais frequente que a de tumores bilaterais³. Esses tumores podem ter grande diversidade de sinais associados, sendo a mobilidade da massa um sinal recorrente. A mineralização dos tecidos moles é outro possível sinal clínico, mas é menos frequente, sendo, de acordo com um estudo retrospectivo⁴ um achado de tumores malignos (presente em cerca de 19% dos tumores malignos de tireoide do estudo). Esse estudo objetiva relatar o caso de um cão atendido no Hospital Veterinário da UFMG acometido por essa condição e a utilização do diagnóstico por imagem para a melhor compreensão da condição. Para tal, utilizaram-se imagens e informações cedidas pelos profissionais diretamente envolvidos no atendimento e exames complementares do animal. Foi atendido um cão macho idoso que apresentava nódulo móvel de aproximadamente 5 cm em região cervical, mas que não apresentava sinais clínicos associados. Mediante estes e outros achados clínicos, recomendou-se a realização de análise citológica, ultrassonografia e radiografia da região afetada. Na radiografia da região, identificou-se deslocamento dorsal da traqueia em sua porção cervical, sem sinal de estreitamento do lúmen traqueal, devido ao aumento de volume de tecidos moles adjacentes na topografia anatômica do lobo direito da tireóide, medindo aproximadamente 5,0 x 2,0 cm e apresentando pontos de mineralização entremeados. Além disso, o animal apresentava opacificação parcial do lúmen em região cervicotorácica devido à presença de membrana dorsal redundante/sobreposição de tecidos moles e neoformações ósseas em cabeças umerais (entesófitos). O exame ultrassonográfico da região afetada foi indicado com intuito de avaliar o tamanho do tumor e a sua vascularização. Visualizou-se a carótida bem delimitada, e adjacente, uma estrutura ovalada, irregular com forte formação de sombreamento acústico posterior, em topografia de tireoide, sugestiva de processo neoplásico. O exame citológico do nódulo apontou concentração intensa de células epiteliais dispostas predominantemente em grupamentos médios, com núcleos pouco proeminentes e citoplasma moderadamente basofílico, frequentemente apresentando material enegrecido compatível com produto de secreção e material amorfo róseo sugestivo de coloide próximo. A amostra foi sugestiva de tecido da tireóide, com possibilidade de malignidade (adenocarcinoma). Os achados condizem com a literatura no que diz respeito à maior probabilidade de malignidade e também à unilateralidade da massa, sendo esta a neoplasia endócrina mais frequentemente descrita em cães. O animal possuía indicação cirúrgica para retirada do tecido afetado, entretanto, a tutora não retornou ao hospital para realização do procedimento ou de outras consultas.

Palavras-chave: adenocarcinoma, ultrassonografia, radiografia

Referências bibliográficas: 1. BARBER, L.G.. Thyroid tumors in dogs and cats. **Veterinary Clinics: Small Animal Practice**. ed. 37, 2007. p.756-773. 2. BRODEY, R.S.; KELLY, D.F. Thyroid neoplasms in

the dog. A clinicopathologic study of fifty seven cases. **Cancer**. v.22, 1968. p.406-416. 3. CAPEN, C.C. Tumors of the endocrine glands. **Tumors in Domestic Animals**. ed. 4, 2002. p.607-696 4. BERTOLINI, G. et al. Incidental and nonincidental canine Thyroid Tumors assessed by multidetector row computed Tomography: a single-centre cross sectional study in 4520 dogs. **Veterinary Radiology and Ultrasound**. v.58. ed 3, 2017. p.304- 314.



Fig.1: Aumento de volume de tecidos moles na topografia anatômica do lobo direito da tireóide, medindo aproximadamente 5,0 x 2,0 cm e apresentando pontos de mineralização entremeados. Fonte: HV-UFMG



Fig.2: Deslocamento da traqueia devido ao aumento de volume de tecidos moles na topografia anatômica do lobo direito da tireóide, medindo aproximadamente 5,0 x 2,0 cm e apresentando pontos de mineralização entremeados. Fonte: HV- UFMG

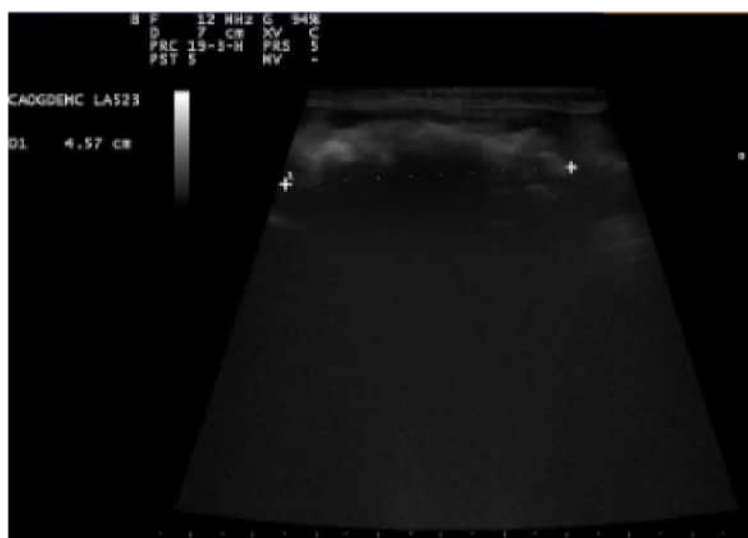


Fig.3: Estrutura ovalada, irregular com forte sombreamento acústico posterior, em topografia de tireoide, sugestiva de processo neoplásico. Fonte: HV-UFMG

USO DA ULTRASSONOGRAFIA DOPPLER NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DE POSSÍVEL GESTAÇÃO EM VACA LEITEIRA – RELATO DE CASO

CARVALHO, A.L.M.A¹ ; NASCIMENTO NETO, J.P¹; RODRIGUES, L.H.A² ; VIEIRA, V.F²; CHALFUN, L.H.L²; SILVA, R. C.³

¹ Programa de Pós Graduação em Ciências Veterinárias, Universidade Federal de Lavras, Lavras, Minas Gerais – e-mail: andre.mendes1010@gmail.com

² Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário de Lavras – UNILAVRAS, Lavras, Minas Gerais

³ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Lavras, Lavras, Minas Gerais

A obtenção de bons índices reprodutivos é essencial para que os sistemas de criação de bovinos sejam eficientes. Na atividade leiteira especificamente, a reprodução é afetada por vários fatores que determinarão o sucesso ou fracasso da propriedade. Proporcionar conforto, nutrição adequada e manejo sanitário, associados a utilização de biotecnologias e outras ferramentas fazem com que boas taxas sejam adquiridas. A ultrassonografia possui papel fundamental na avaliação reprodutiva. Conceituada nesse setor, essa ferramenta é comumente usada no diagnóstico gestacional, avaliação ginecológica e diagnóstico de afecções do sistema reprodutor¹. Rotineiramente aplicada em Modo Brilho, a ultrassonografia em Modo Doppler também vem ganhando espaço. A utilização dessa técnica permite que diagnósticos sejam feitos de forma precoce, identificando principalmente aqueles animais não gestantes². Objetiva-se relatar um caso de Ultrassonografia Doppler como técnica auxiliar no diagnóstico precoce de vacas com possível gestação. Durante avaliação reprodutiva, uma vaca da raça Holandês Preto e Branco (HPB), com 640 kg/PV, 5 anos de idade e 74 dias em lactação (DEL) foi submetida à avaliação ultrassonográfica utilizando aparelho SonoSite®, modelo MTurbo, transdutor linear transretal de 5 a 10 MHz. A mesma havia sido inseminada há 21 dias após protocolo hormonal. Em Modo Brilho, pequenos folículos foram visualizados no ovário esquerdo e um corpo lúteo (CL) foi identificado no ovário direito. Após varredura de toda extensão do útero, não havia presença de líquido na cavidade do órgão. Em modo Doppler Colorido foi possível observar intensa vascularização no CL (Figura 1), descartando a possibilidade de o animal não estar gestante. Após 17 dias, o mesmo animal foi submetido a uma nova avaliação, agora para diagnóstico gestacional, onde foi observado o feto com 38 dias (Figura 2), com viabilidade confirmada através da visualização dos batimentos cardíacos. A avaliação de atividade do CL por meio de sua vascularização é muito precisa e com alta eficácia na identificação de animais não gestantes³. Avaliações feitas em torno de 20 dias dão subsídio para que o técnico possa tomar decisões importantes, reduzindo o período aberto de animais com CL inativo. No caso descrito, com a identificação de um CL ativo devido a sua vascularização e exclusão da possibilidade imediata de não gestação, o mesmo foi mantido sem interferência até a próxima avaliação, onde a gestação foi confirmada. Conclui-se que a ultrassonografia Doppler é uma importante técnica no manejo reprodutivo de bovinos e possui capacidade de reduzir o tempo em aberto dos animais. Um corpo lúteo ativo indica secreção de concentrações adequadas de progesterona (P4) e consequentemente possível gestação. O contrário acontece, pois um CL inativo está em processo de luteólise pela ação da prostaglandina F2 α , sendo observada redução da vascularização, queda dos níveis de P4, garantindo assim que o animal não esteja gestante³.

Palavras-chave: ultrassom, reprodução, corpo lúteo

Referências bibliográficas: 1. GINTHER, O.J. How ultrasound technologies have expanded and revolutionized research in reproduction in large animals. *Theriogenology*. v 81 p 112–125, 2014. 2.

MADOZ, L.V; LORENTI, S.N; REARTE, R. et al. Detection of nonpregnant cows and potential embryo losses by color Doppler ultrasound and interferon-stimulated gene expression in grazing dairy cows. **Journal of Dairy Science.** v 105, p 6973- 6984, 2022. 3. SIQUEIRA, L.G.B; AREAS, V.S; GHETTI, A.M. et al. Color Doppler flow imaging for the early detection of nonpregnant cattle at 20 days after timed artificial insemination. **Journal of Dairy Science.** v 96, p 6461-6472, 2013.

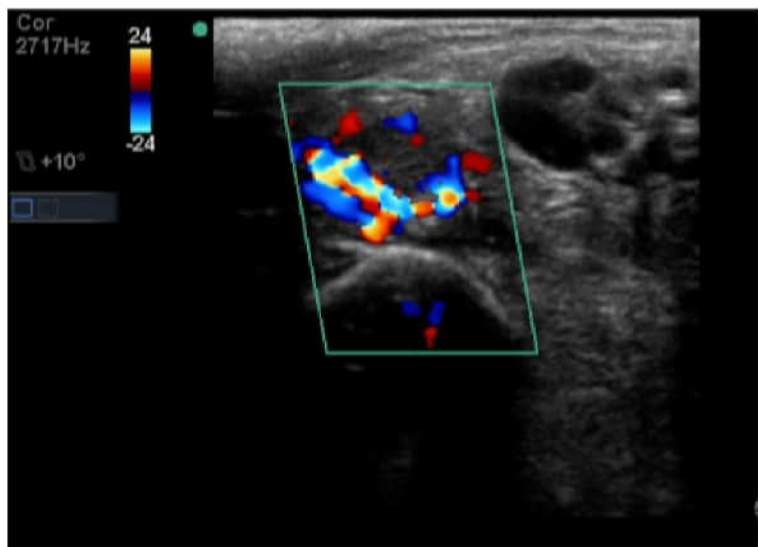


Fig.1: Ultrassonografia em Modo Doppler Colorido do ovário direito, com intensa vascularização luteal (caixa verde).



Fig. 2: Ultrassonografia uterina com feto de 38 dias (círculo branco) envolto por líquido (conteúdo anecoico).

URETEROCELE EM CÃO: RELATO DE CASO

SOARES, L.V¹; SOBRINHO, M. B. R.; TOLEDO, I. V. M. ; CUNHA, M. E. R. O; MILKEN, V. M. F.; CRIVELLENTI, L. Z.

¹ Hospital Veterinário, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil - E-mail: lara.vilela@ufu.br

A ureterocele é uma dilatação cística congênita da porção submucosa do segmento final do ureter, tem etiologia desconhecida e é pouco frequente em cães e gatos^{1 2}. Os sinais clínicos mais frequentes em cães incluem disúria, estrangúria, polaciúria e incontinência urinária⁴. Dentre as complicações mais documentadas estão hidronefrose, infecção do trato urinário, urólitos e obstrução do colo vesical ou uretra³. O diagnóstico pode ser feito através da ultrassonografia, urografia excretora, cistoscopia e tomografia computadorizada². Objetiva-se relatar um caso de ureterocele em cadela com diagnóstico obtido através de exames de imagem. Foi atendida no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia (HOVET- UFU) uma cadela de cinco anos, sem padrão racial definido, pesando 5 kg e histórico prévio de castração, conduzido por outro profissional, seguido de sinais clínicos de hematúria e disúria. Em ultrassonografia anterior, apresentava dilatação em ureter e pelve renal direita. Após aproximadamente cinco meses, o animal retornou para consulta no setor de Nefrologia e Urologia do HV-UFU, com histórico de ter tomado diversos chás fitoterápicos para sistema urinário, além de hematúria intermitente, disúria e estrangúria. Foram solicitados exames de hemograma e bioquímicos, hemogasometria, urinálise, razão proteína creatinina (RPC), ultrassonografia e urografia excretora. Os resultados do hemograma, bioquímicos e hemogasometria não apresentaram alterações relevantes ao caso. Na urinálise, com urina coletada por cistocentese, o valor da densidade foi de 1044 e havia presença de proteína e bilirrubina 1+, além de cristais de bilirrubina 1+. Na ultrassonografia foi evidenciada pelve renal discretamente dilatada e ureter com dilatação em todo seu trajeto, mais evidente em porção média e distal, condizentes com pielectasia e hidroureter, respectivamente. Foi observada dilatação cística de parte da submucosa ureteral que se inseria e protruía para o interior da vesícula urinária, alteração compatível com ureterocele. Não foram visibilizados cálculos no lúmen do ureter. A urografia excretora foi realizada com aplicação endovenosa de contraste iodado não iônico, evidenciando dilatação em pelve renal e em toda extensão do ureter direito, com importante atraso no trajeto do contraste, incluindo em região de inserção em vesícula urinária. Os achados são condizentes com megaureter e ureterocele de ureter direito. A associação da ultrassonografia e da urografia excretora é importante para confirmar o diagnóstico de ureterocele e descartar a possibilidade de obstrução ureteral ou formação de granulomas, uma vez que o animal foi submetido a cirurgia de castração anteriormente. A ultrassonografia é considerada uma técnica não invasiva e inócua, sendo sensível e específica para detectar ureterocele e suas complicações².

Palavras-chave: megaureter, ultrassonografia, urografia excretora

Referências bibliográficas: 1. LAUTZENHISER, S.; BJORLING, D. Urinary Incontinence in a Dog With an Ectopic Ureterocele. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v.38, n.1, p.29-32, 2002. 2. LORIGADOS, C. A. B.; ZOPPA, A. M.; SILVA, L. A. G. P.; et al. Ureterocele ectópica em cão: relato de caso. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 64, n. 5, 2012. 3. TAKIGUCHI, M.; YASUDA, J.; OCHIAI, K.; MORITA, Y.; HASHIMOTO, A. Ultrasonographic appearance of orthotopic ureterocele in a dog. **Veterinary Radiology & Ultrasound**, v. 38, n. 5,

p.398-399, 1997. 4. TATTERSALL, J. A.; WELSH, E. Ectopic Ureterocele in a Male Dog: A Case Report and Review of Surgical Management. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 42, n. 5 p. 395-400, 2006.

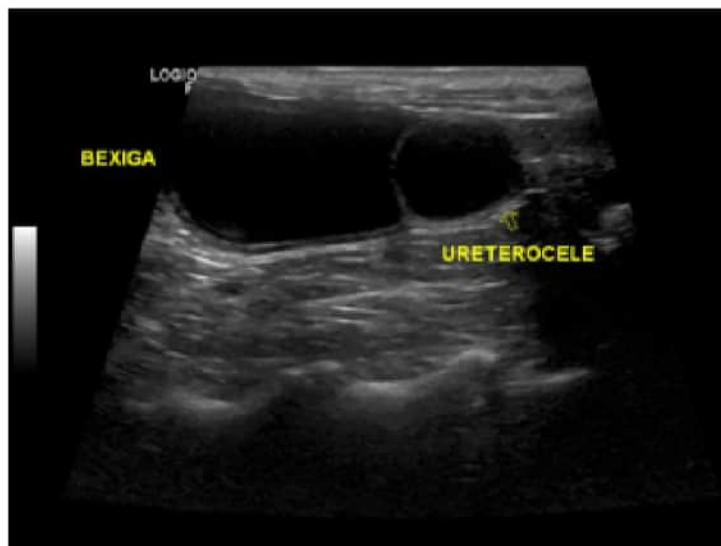


Fig. 1: Imagem ultrassonográfica da inserção da ureterocele na vesícula urinária. Fonte: HOVET-UFU.



Fig. 2: Urografia excretora 5 minutos após a administração do contraste, projeção laterolateral direita. Fonte: HOVET-UFU.



Fig. 3: Urografia excretora 20 minutos após a administração do contraste, projeção ventrodorsal. Fonte: HOVET-UFU.

REALIZAÇÃO



PARCEIROS

