



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
MEDICINA VETERINÁRIA
CURITIBA – PARANÁ - BRASIL

ISSN 1517-784X

ARCHIVES OF VETERINARY SCIENCE

Arch. Vet. Sci.,
Curitiba

v. 18

Suplemento 1

p. 1-057

2013

Comissão Organizadora do II SINDIV (Simpósio Internacional de Diagnóstico por Imagem Veterinário) realizado de 21 a 23 de novembro de 2012.

EXECUTIVA

Presidente: Profa. Tilde Rodrigues Froes

Vice-Presidente: M.V. Daniela Ap. Ayres Garcia

Diretor Financeiro: M.V. Daniel Capucho de Oliveira

Diretoria receptiva e social: M.V. Andressa C. de Souza

Diretor de Marketing: M.V. Carlos Henrique do Amaral

Diretoria Científica: Profa. Tilde Rodrigues Froes

REALIZAÇÃO

Universidade Federal do Paraná (UFPR) e Associação Paranaense de Diagnóstico por Imagem Veterinário.

EDITORIAL

O Archives of Veterinary Science (AVS) cumpriu seu papel de divulgador científico, proporcionando a edição dos trabalhos apresentados no 2^a Simpósio Internacional de Diagnóstico por Imagem Veterinário, atuando como facilitador da divulgação científica e congregando trabalhos submetidos das diferentes regiões do Brasil e do exterior. Esforços não foram medidos para que os resultados aqui apresentados fossem dignos da confiança depositada na administração deste veículo de divulgação científica. Desta forma apresentamos 57 resumos que serão disponibilizados em várias bases de dados para a comunidade acadêmica, e com a certeza de estar contribuindo para o avanço da Medicina Veterinária. A todos os que colaboraram para o sucesso do Simpósio, queremos expressar nossos sinceros agradecimentos.

Prof. Antônio Waldir Cunha da Silva
Editor Chefe do Archives of Veterinary Science

ÍNDICE RESUMOS

001. LUXAÇÃO ATLANTOAXIAL EM UM CÃO - RELATO DE CASO.....	1	014. PECTUS CARINATUM EM UM CÃO - RELATO DE CASO	14
002. DESMINERALIZAÇÃO ÓSSEA EM UM CÃO SUBMETIDO À TERAPIA PROLONGADA COM FENOBARBITAL - RELATO DE CASO	2	015. DIAGNÓSTICO TOMOGRÁFICO DE OTOLITÍASE EM CÃO - RELATO DE CASO.....	15
003. ASPECTOS COMPARATIVOS ENTRE UROGRAFIA EXCRETORA E ULTRASSONOGRAFIA EM TRÊS CASOS DE URETER ECTÓPICO EM CADELAS.....	3	016. POSICIONAMENTO RADIOGRÁFICO DE TESTUDÍNEOS PARA DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS.....	16
004. ASPECTOS ULTRASSONOGRÁFICOS DE INTUSSUSCEPÇÃO INTESTINAL SECUNDÁRIA A TUMOR INTESTINAL MESENQUIMAL EM CÃO	4	017. ACHADOS RADIOGRÁFICOS DE CORPOS ESTRANHOS NO APARELHO DIGESTÓRIO DE TARTARUGAS (<i>Trachemys scripta elegans</i>).....	17
005. GASTROPATIA URÊMICA EM TRÊS CÃES: ASPECTOS ULTRASSONOGRÁFICO.....	5	018. MENINGIOMA SUPRA-SEALAR NO CÃO - RELATO DE CASO.....	18
006. OSTEOPOROSE ESTABELECIDA EM MACACO PREGO GALEGO (<i>Cebus flavius</i>) - RELATO DE CASO.....	6	019. AVALIAÇÕES ULTRASSONOGRÁFICA PRÉNATAL E RADIOGRÁFICA NO DIAGNÓSTICO DE ANENCEFAIA EM CÃO - RELATO DE CASO.....	19
007. TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA QUANTITATIVA PARA AVALIAÇÃO DO PARÊNQUIMA PULMONAR DE <i>kinosternon scorpioides</i>	7	020. DIAGNÓSTICO ULTRASSONOGRÁFICO DE ABSCESSO RENAL PÓS-OVARIOSALPINGOHISTERECTOMIA.....	20
008. A CONTRIBUIÇÃO DA ULTRASSONOGRAFIA COMO FERRAMENTA DIAGNÓSTICA DE ALTERAÇÕES BILIARES E NO AUXÍLIO DA RETIRADA DE DRENO EM DUCTO BILIAR: RELATO DE CASO	8	021. INSTABILIDADE DAS VÉRTEBRAS CERVICais EM UM CAVALO: RELATO DE CASO.....	21
009. CARCINOMA BRONQUÍOLO-ALVEOLAR DIAGNOSTICO COM APOIO DE ULTRASSONOGRAFIA INTERVENCIONISTA EM UM CÃO - RELATO DE CASO	9	022. EFUSÃO PERICÁRDICA POR INGESTÃO DE CORPO ESTRANHO EM UM CÃO.....	22
010. ACHADOS ULTRASSONOGRÁFICOS PRÉ E PÓS NATAL DE PIELECTASIA FETAL EM UM CÃO.....	10	023. DIAGNÓSTICO RADIOGRÁFICO DE LUXAÇÃO MEDIAL DE PATELA BILATERAL EM FELINO - RELATO DE CASO.....	23
011. DETERMINAÇÃO DA ECOGENCIDADE TESTICULAR DE OVINOS SEM PADRÃO RACIAL DEFINIDO NA BAIXADA OCIDENTAL MARANHENSE.....	11	024. FISIOMETRA EM GATA.....	24
012. ASPECTOS ULTRASSONOGRÁFICOS, ENDOSCÓPICOS E HISTOPATOLÓGICOS DE ADENOCARCINOMA GÁSTRICO EM UM CHOW-CHOW – RELATO DE CASO.....	12	025. IMAGEM RADIOGRÁFICA APÓS LOBECTOMIA TOTAL DO LOBO PULMONAR CRANIAL ESQUERDO EM CÃO - RELATO DE CASO.....	25
013. SARCOMA INDIFERENCIADO INVASIVO PARALOMBAR - AVALIAÇÃO ATRAVÉS DE TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA - RELATO DE CASO	13	026. ABORDAGEM ULTRASSONOGRÁFICA NO DIAGNÓSTICO DE CORPO ESTRANHO GÁSTRICO.....	26
		027. MUCOCELE DE VESÍCULA BILIAR RELATO DE 2 CASOS.....	27
		028. TORÇÃO DE BEXIGA URINÁRIA DECORRENTE À HÉRNIA PERINEAL EM UM CÃO - RELATO DE CASO.....	28
		029. DOENÇA RENAL POLICÍSITCA EM CÃO FILHOTE DA RAÇA PASTOR BANCO SUIÇO: RELATO DE CASO.....	29
		030. SÍNDROME DA PERSISTÊNCIA DOS	

DUCTOS DE MULLER EM CÃO DA RAÇA SCHNAUZER MINIATURA: RELATO DE CASO.....	30	ULTRASSONOGRÁFICAS DE CAMADAS DE TECIDO SUBCUTÂNEO LOMBOSSACRAL EM CÃES OBSEOS.....	46
031. RELATO DE TÉCNICA - AVALIAÇÃO DA MOVIMENTAÇÃO DIAFRAGMÁTICA EM CÃES ATRAVÉS DA ULTRASSONOGRAFIA EM MODO M	31	047. OBSTRUÇÃO INTESTINAL EM CÃO (<i>Canis familiaris</i>) DETERMINADA POR FIBROSSARCOMA INTESTINAL PRIMÁRIO - RELATO DE CASO.....	47
032. ALTERAÇÕES RADIOLÓGICAS EM <i>Cebus</i> sp. DE 44 ANOS.....	32	048. DIAGNÓSTICO ULTRASSONOGRÁFICO DE HIDROCELE EM GARANHÃO DA RAÇA CAMPOLINA.....	48
033. OSTEOMIELITE FÚNGICA EM UM CÃO - RELATO DE CASO.....	33	049. DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE TUMOR DA CÉLULA DA GRANULOSA EM ÉGUA DE SELA FRANCESA.....	49
034. ASPECTOS TOMOGRÁFICOS DO SARCOMA DE APLICAÇÃO FELINO.....	34	050. ULTRASSOGRÁFIA INTERVENCIONISTA NO DIAGNÓSTICO DE LINFOMA ALIMENTAR.....	50
035. HIPERPARATIREOIDISMO NUTRICIONAL SECUNDÁRIO EM GAMBÁ.....	35	051. DIVERTÍCULO ESOFÁGICO E MEGAESÓFAGO EM FILHOTE: RELATO DE CASO.....	51
036. ASPECTOS ULTRASSONOGRÁFICOS DE TENOSSINOVITE BICIPITAL.....	36	052. ASPECTOS ULTRASSONOGRÁFICOS DO CEREBELO E APLICAÇÃO DA ULTRASSONOGRAFIA TRANSCRANIANA NO DIAGNÓSTICO DA HIPOPLASIA.....	52
037. RUPTURA DE LIGAMENTOS CRUZADOS DE "Sus domesticus" – AVALIAÇÃO ULTRASSONOGRÁFICA.....	37	053. MAST CELL TUMOR IN THE HEART BASE AND CAUDAL VENA CAVA IN DOG	53
038. AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DOS VENTRÍCULOS CEREBRAIS DE GATOS DOMÉSTICOS ADULTOS E IDOSOS POR TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA.....	38	054. ESTUDO PROSPECTIVO DA AVALIAÇÃO RADIOGRÁFICA DOS CASOS DE NEOPLASIA ÓSSEA EM CÃES.....	54
039. LIFANGIECTASIA INTESTINAL EM UM CÃO - ASPECTO ULTRASSONOGRÁFICO.....	39	055. OSTEOMIELITE EM OSSO QUADRADO DE JIBÓIA (<i>Boa constrictor constrictor</i>).....	55
040. IMAGENS POR TC DE FIBROSSARCOMA EM PALATO DE CÃO - RELATO DE CASO.....	40	056. DIAGNÓSTICO ULTRASSONOGRÁFICO DE ABSCESSO INTESTINAL INTRAMURAL SECUNDÁRIO A CORPO ESTRANHO LINEAR EM UM CÃO.....	56
041. DIAGNÓSTICO ULTRASSONOGRÁFICO DE DIOCTOPHYMA RENALE EM LOBO GUARÁ (<i>Chrysocyon brachyurus</i>).....	41	057. CARACTERIZAÇÃO ULTRASSONOGRÁFICA DO ESPAÇO INTERVERTEBRAL LOMBOSSACRO EM CÃES.....	57
042. IMPORTÂNCIA DA ULTRASSONOGRAFIA NO DIAGNÓSTICO DA RUPTURA DIAFRAGMÁTICA.....	42		
043. AVALIAÇÃO ULTRASSONOGRÁFICA DO ÚTERO, OVÁRIOS E TESTÍCULOS DE TAMANDUÁS-BANDEIRA (<i>Myrmecophaga trydactyla</i>).....	43		
044. DESCRIÇÃO ULTRASSONOGRÁFICA DAS GONADAS DE TRAIRÓES (<i>Hoplias lacerdae</i>).....	44		
045. CORRELAÇÃO ENTRE AS MEDIDAS ULTRASSONOGRÁFICAS DA CAMADA DE TECIDO SUBCUTÂNEO LOMBOSSACRAL E A DOSAGEM DE COLESTEROL EM CÃES OBSESOS.....	45		
046. CORRELAÇÃO ENTRE O ESCORE CORPORAL COM MEDIDAS			

001. LUXAÇÃO ATLANTOAXIAL EM UM CÃO - RELATO DE CASO

Atlantoaxial luxation in a dog - case report

Pires ST¹, Gonçalves PGP¹, Moreira LF¹, Chamelete MO¹, Dantas WMF¹, Ferreira Filho SG¹
¹União de Ensino Superior de Viçosa UNIVIÇOSA / FACISA - samturbay@yahoo.com.br

Introdução/Proposta:

A luxação da articulação atlantoaxial, também conhecida como instabilidade atlantoaxial, pode ocorrer devido a trauma ou anormalidades congênitas como frouxidão dos ligamentos e/ou ausência ou hipoplasia do processo odontóide^{1,2,3}. Esse trabalho teve como objetivo relatar um caso de luxação atlantoaxial em cão.

Relato de caso:

Foi atendida uma cadela, da raça Yorkshire, de um ano de idade e pesando 1,7 kg, com queixa de dor cervical intensa, vocalização, tremor e apatia após manipulação excessiva para administração medicamentosa. Ao exame físico foi observada sensibilidade dolorosa intensa a palpação na base do crânio. Por se tratar de um quadro agudo, optou-se por realizar exame radiográfico para evitar manipulação excessiva do animal. O paciente foi submetido à radiografia laterolateral e ventrodorsal da coluna cervical. Na radiografia laterolateral em ventroflexão (angulada em 90°) foi visibilizada incongruência entre o atlas e o axis, com deslocamento dorsal do atlas e aumento da distância entre o processo espinhoso do axis e o arco dorsal do atlas (0,8 cm). No posicionamento ventrodorsal o processo odontóide mostrou-se sem alteração. Foi realizado tratamento conservador, com imobilização externa da região cervical, prednisona, cloridrato de tramadol e confinamento. Em consulta posterior, o animal mostrou-se com menor sensibilidade dolorosa a palpação e sem apatia. Optou-se por dar sequência ao tratamento conservador, com sulfato de condroitina como terapia complementar.

Discussão/Conclusão:

No caso relatado provavelmente a luxação ocorreu devido a um trauma, pois no exame radiográfico não foi observado alteração no processo odontóide e o animal apresentava histórico compatível. O diagnóstico de luxação atlantoaxial foi estabelecido com base na combinação da anamnese, sinais clínicos e nas radiografias laterolateral da coluna cervical com ventroflexão^{1,2,3,4}. O exame físico direcionando o local a ser radiografado demonstrou ser fundamental para este paciente^{2,3,4}. O tratamento conservador mostrou-se eficiente neste paciente, excluindo assim a indicação de cirurgia recomendada por alguns autores^{1,2,4}.

Referências:

1. SHIRES PK. Atlantoaxial Instability. In: SLATTER, D. Textbook of small animal surgery. 2. ed. Philadelphia: W. B. Saunders, 1993. p. 1048-1056.
2. KEALY JK *et al.* A Coluna Vertebral. In: Radiologia e ultrassonografia do cão e do gato. 3th edn. W. B. Saunders Company, 2000.p. 378-384.
3. WALKER MA. The Vertebrae. In: THRALL DE. Textbook of veterinary diagnostic radiology. 3 ed. Philadelphia: W. B. Saunders, 1998. p. 81-88.
4. DENNY HR *et al.* Atlanto-axial subluxation in the dog: a review of thirty cases e an evaluation of treatment by lag screw fixation. Journal of Small Animal Practice 1988;29:37-47.

002. DESMINERALIZAÇÃO ÓSSEA EM UM CÃO SUBMETIDO À TERAPIA PROLONGADA COM FENOBARBITAL – RELATO DE CASO
Bone demineralization in a dog submitted to prolonged therapy with phenobarbital – case report

AC Moura¹, JYB Lima¹, TA Souza¹, IV Neves¹, LAVS Costa¹; FS Costa¹

¹Universidade Federal Rural de Pernambuco - arthurcarvalho_20@hotmail.com

Introdução/Proposta:

O fenobarbital é um anticonvulsivante de elevada eficácia, sendo eficaz se usado em monoterapia ou em combinação com outros fármacos anticonvulsivantes.¹ Apesar das suas indicações são descritos efeitos colaterais de seu uso prolongado.^{2,3} A avaliação do grau de atenuação radiográfica pela técnica de tomografia computadorizada quantitativa (QCT) possibilita a caracterização de alterações de densidade mineral óssea em cães, sendo uma ferramenta importante para o diagnóstico precoce de osteoporose secundária e monitoramento dos pacientes.⁴

Relato de caso:

Relata-se o caso de um cão de 11 anos, macho, SRD, com histórico de epilepsia desde o seu primeiro ano de vida e uso ininterrupto de fenobarbital por via oral duas vezes ao dia à aproximadamente 10 anos. O animal foi encaminhado para exame de tomografia computadorizada para investigação de densidade óssea pela técnica de QCT. Após a digitalização das imagens selecionou-se regiões de interesse no osso trabecular do corpo vertebral da segunda vértebra lombar, constatando-se um grau de atenuação radiográfica média de 311 unidades Hounsfield. Com base nos valores de normalidade descritos para cães hígidos⁴ (426±69 HU) foi possível caracterizar um quadro compatível com osteoporose. Demais avaliações clínicas e laboratoriais excluíram outras enfermidades que pudessem ocasionar desmineralização óssea.

Discussão/Conclusão:

Em humanos o uso de fenobarbital por mais de cinco anos aumenta o risco de fraturas patológicas e desenvolve osteoporose secundária em mais de 50% dos pacientes.^{2,3} Estes fármacos podem interferir no metabolismo ósseo pela redução dos níveis dos metabólitos da vitamina D, redução da absorção de cálcio, hiperparatireoidismo, deficiência de vitamina K e deficiência de calcitonina.² Comparado com valores descritos para cães hígidos,⁴ observou-se marcante desmineralização óssea associada à terapia com fenobarbital. Destaca-se a possibilidade de alterações do metabolismo óssea decorrente da terapia instituída, sendo necessários novos estudos para melhor caracterização dos efeitos colaterais do fármaco sobre o metabolismo ósseo de cães.

Referências:

1. BERENDT M et al. Characteristics and phenomenology of epileptic partial seizures in dogs: similarities with human seizure semiology. *Epilepsy Res* 2004; 61: 167-173.
2. MOMM S. Efeito das drogas anticonvulsivantes na densidade mineral óssea. 2006. 73f. Dissertação (Mestrado em Medicina e Ciências da Saúde) - Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.
3. FARHAT G et al. Effect of antiepileptic drugs on bone density in ambulatory patients. *Neurol* 2002; 58(9), 1348-1353.
4. COSTA LAVS et al. Bone demineralization in the lumbar spine of dogs submitted to prednisone therapy. *J Vet Pharmacol Therap* 2010; 33, 583 – 586.

003. ASPECTOS COMPARATIVOS ENTRE UROGRAFIA EXCRETORA E ULTRASSONOGRAFIA EM TRÊS CASOS DE URETER ECTÓPICO EM CADELAS *Comparative aspects of excretory urography and ultrasonography of ectopic ureter in three dogs.*

Assis AR¹, Martin CM², Paiva FD¹, Cantadori DT¹, Martins AMQ²

¹VetDX – andreiaregisdeassis@gmail.com ²ANCLIVEPA-SP e UNIC Sul

Introdução/Proposta:

Ureter ectópico é uma anomalia congênita resultante da desembocadura de um ou ambos ureteres fora do trígono vesical, sendo a vagina, uretra, colo vesical e útero, locais comuns de ectopia^{1,2}. Relatam-se, comparativamente, achados de urografia excretora e ultrassonografia em três casos de ureter ectópico unilateral em cadelas.

Métodos:

Duas cadelas da raça Poodle e uma da raça Pinscher, com idades inferiores a um ano, apresentando incontinência urinária, foram submetidas à ultrassonografia abdominal e urografia excretora. Rins, bexiga urinária e trajeto dos ureteres foram avaliados ultrassonograficamente em planos longitudinais e sagitais com transdutor microconvexo de 5,0 a 8,0 MHz. Radiografias abdominais simples e contrastadas foram realizadas em incidências laterolateral e ventrodorsal. Posteriormente a administração endovenosa de contraste iodado não iônico, foram obtidas radiografias sequenciais, obedecendo os tempos adequados para caracterizar as fases pielográfica e cistográfica. Após a detecção da dilatação ureteral, procedeu-se ureteronefrectomia ipsilateral, em todas as pacientes.

Resultados:

Nas radiografias contrastadas foi caracterizada dilatação unilateral do ureter anômalo, cujo trajeto estendia-se dorsalmente a bexiga urinária e ao colo vesical em projeções laterolaterais. Pielectasia ipsilateral foi evidenciada nas imagens ventrodorsais. A dilatação pélvica era proporcional a extensão da dilatação e tortuosidade do ureter comprometido. Em duas cadelas, a anomalia encontrava-se em ureter direito e em uma, no ureter esquerdo. Ultrassonograficamente, constatou-se dilatação ureteral e pielectasia, em concordância com os achados radiográficos. Em uma das pacientes com ureter direito ectópico foi constatado ureterocele intravesical direita e sinais sonográficos compatíveis com pielonefrite esquerda. A avaliação macroscópica dos rins e ureteres excisados confirmou os achados dos exames de imagem.

Discussão/Conclusão:

Nesta série de casos, houve correlação entre os achados radiográficos e ultrassonográficos, corroborando com estudo prévio realizado em 14 cães¹. A tomografia computadorizada foi relatada como a técnica mais precisa para localizar o trajeto e a inserção ureteral², porém, a ultrassonografia e a radiologia são mais acessíveis à rotina clínica, não necessitando anestesiar o paciente para a avaliação. A ultrassonografia é considerada técnica inócuia, não invasiva e menos laboriosa do que a urografia excretora¹, capaz de fornecer detalhes das arquiteturas renais e caracterizar ureterocele associada, conforme observado em um dos casos.

Referências:

1. LAMB CR *et al.* Ultrasonographic findings in 14 dogs with ectopic ureter. Vet Radiol & Ultras 1998;39: 218–223.
2. ROZEAR I *et al.* Evaluation of the ureter and ureterovesicular junction using helical computed tomographic excretory urography in healthy dogs. Vet Radiol & Ultras 2003;44:155-164.

004. ASPECTOS ULTRASSONOGRÁFICOS DE INTUSSUSCEPÇÃO INTESTINAL SECUNDÁRIA A TUMOR INTESTINAL MESENQUIMAL EM CÃO

Sonographic aspects of a secondary intestinal intussusception associated tumor mesenquimal tumor em cão

Assis AR¹, Martin CM², Paiva FD¹, Tabosa MSP¹, Mattos RT³

¹VetDX Imagem Veterinária – andreiaregisdeassis@gmail.com. ² ANCLIVEPA-SP e Universidade Cruzeiro do Sul. ³Clínica Pet`s.cão

Introdução/Proposta:

Intussuscepção é a invaginação de uma porção do trato gastrointestinal no lúmen de um segmento adjacente, considerando-se vários fatores desencadeantes, tais quais alterações de motilidade, lesões inflamatórias da parede, neoplasias ou causas idiopáticas^{1,2}. O objetivo deste trabalho é descrever os achados ultrassonográficos de um caso de intussuscepção em uma paciente senil, da espécie canina em decorrência de neoplasia intestinal.

Relato de caso:

Uma cadela da raça Poodle, 12 anos de idade, apresentando histórico clínico de êmese crônica e caquexia, foi encaminhada para avaliação ultrassonográfica abdominal, após constatação de estrutura com consistência firme, móvel, de aproximadamente 10 cm, em região mesogástrica, durante a palpação abdominal. O exame ultrassonográfico foi realizado com transdutor microconvexo multifrequencial de 5,0 a 8,0 MHz. Frente aos achados de imagem procedeu-se ressecção do segmento acometido e fragmentos da peça cirúrgica foram encaminhados para exame anatomo-patológico. Ultrassonograficamente confirmou-se presença de estrutura tubular em região mesogástrica, de aspecto multilaminar, em plano longitudinal, e múltiplos anéis concêntricos, conferindo aspecto “em alvo”, em plano transversal, compatível com intussuscepção intestinal. Imediatamente caudal a intussuscepção, um segmento intestinal, medindo aproximadamente 2,2 cm de diâmetro, apresentava espessamento focal da parede com perda da estratificação das camadas, projetando-se para o lúmen intestinal, de aspecto sólido, hipoecogênico e homogêneo, associado a discreta efusão peritoneal. A avaliação macroscópica da peça cirúrgica revelou que o espessamento intestinal visibilizado ao exame, apresentava-se como estrutura nodular firme, protuberante na parede, obliterando o lúmen do órgão. O diagnóstico histopatológico foi de tumor intestinal mesenquimal indiferenciado.

Discussão/Conclusão:

A intussuscepção intestinal é rara em cães idosos e apresenta, na grande maioria das vezes, fator etiológico associado². Tumores intestinais são considerados como causas potenciais dessa enfermidade em cães^{1,2}. Portanto, na constatação de intussuscepção em pacientes senis, pelo exame ultrassonográfico, a varredura completa das alças intestinais deve ser realizada com redobrada atenção, na pesquisa de alterações compatíveis com neoplasia, como espessamento parietal focal ou perda da estratificação de camadas, contribuindo para o planejamento cirúrgico e prognóstico.

Referências:

1. PENNINCK D. Gastrointestinal Tract. In: Penninck D, D'Ànjou M. Atlas of Small Animal Ultrasonography, 2008:281-337.
2. OLIVEIRA-BARROS LM, MATERA JM. Intussuscepção em cães: Revisão de literatura. Ciênc. Agrar. Ambient, 2009:7:265-272

005. GASTROPATIA URÊMICA EM TRÊS CÃES: ASPECTOS ULTRASSONOGRÁFICOS

Uremic gastropathy in three dogs: sonographic aspects

Belotta AF¹, Souza PM¹, Mamprim MJ¹, Oliveira HS¹, Inamassu LR¹, Charlier MGS¹

¹Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus Botucatu – alexandra.belotta.vet@gmail.com

Introdução/Proposta:

A falência renal é uma desordem comum em pequenos animais. A uremia, decorrente da insuficiência renal, leva a diversas consequências sistêmicas como alterações no trato gastrointestinal¹. A uremia canina é uma síndrome decorrente da azotemia prolongada² e leva a alterações estruturais no estômago que incluem: ulceração, edema, necrose, espessamento parietal, arteriopatia e mineralização da mucosa e submucosa gástrica³.

Métodos:

Foram avaliadas imagens ultrassonográficas de três cães com insuficiência renal atendidos no Hospital Veterinário da presente Instituição: os cães 1 e 2 possuíam imagens ultrassonográficas e exames laboratoriais compatíveis com displasia renal congênita. O diagnóstico foi confirmado à necropsia. O cão 3 possuía, como causa primária, doença renal crônica.

Resultados:

À ultrassonografia abdominal os três cães apresentaram imagens compatíveis com gastrite urêmica: o cão 1 possuía aumento de espessura da parede gástrica com estratificação parietal preservada. A camada superfície da mucosa apresentava-se acentuadamente hiperecogênica devido à mineralização. À radiografia abdominal, visibilizou-se contorno radiopaco em topografia de parede e pregas gástricas, compatível com mineralização. Os cães 2 e 3 apresentaram discreto espessamento de parede gástrica, pregas gástricas evidentes, superfície da mucosa acentuadamente hiperecogênica e perda de estratificação das demais camadas.

Discussão/Conclusão:

Embora haja na literatura quantidade considerável de artigos relacionados às características histopatológicas da gastrite urêmica, são escassos os relatos de seus aspectos ultrassonográficos. O presente estudo descreve dois tipos de alterações gástricas decorrentes de três cães nefropatas com insuficiência renal. A identificação de alterações gástricas em cães com insuficiência renal é importante para a adequada intervenção terapêutica e manejo dos animais com uremia crônica. Portanto, estudos ultrassonográficos devem ser realizados em maior número de cães e com diferentes graus de azotemia para uma melhor caracterização ultrassonográfica.

Referências:

1. PETERS RM *et al.* Histopathologic Features of Canine Uremic Gastropathy: A Retrospective Study. *J Vet Intern Med* 2005;19:315-320.
2. QUÉAU Y. Gastrointestinal complications of uremia. Advanced Renal Therapies Symposium 2012;74-77.
3. GROOTERS AM *et al.* Sonographic appearance of uremic gastropathy in four dogs. *Vet Radiol & Ultrasound* 1994;35(1):35-40.

**006. OSTEOPOROSE ESTABELECIDA EM MACACO PREGO GALEGO
(*CEBUS FLAVIUS*) – RELATO DE CASO**
Established osteoporosis in blond capuchin (*Cebus flavius*) – case report

Camargo NI¹, Silva ICC¹, Santos MS², Costa LAVS¹, Costa FS¹

¹Universidade Federal Rural de Pernambuco – ievertom_tom@hotmail.com

²Hospital Veterinário Harmonia, Recife, Pernambuco

Introdução/Proposta:

O termo osteoporose estabelecida refere-se à presença de desmineralização óssea associada à fratura patológica.¹ Processos de perda de massa óssea são condições frequentes em animais selvagens, principalmente em quelônios e primatas. Condições inadequadas de manejo de animais silvestres criados em cativeiro frequentemente desencadeiam hiperparatireoidismo nutricional secundário e alterações do metabolismo mineral ósseo². O exame radiográfico permite a caracterização de fraturas patológicas, entretanto, processos de desmineralização precoces não podem ser diagnosticados radiograficamente^{1,3}. Análises densitométricas por exames de tomografia computadorizada quantitativa (TCQ) tornam-se fundamentais para o diagnóstico precoce de osteopenia e osteoporose⁴.

Relato de caso:

O presente trabalho relata o caso de um macaco prego galego, fêmea, de aproximadamente seis anos de idade, encaminhado para avaliação radiográfica do membro pélvico esquerdo. No histórico do animal destaca-se falha em manejo alimentar e restrição de acesso ao sol. Ao exame radiográfico foi possível determinar fratura completa em fêmur associada à significativa diminuição da radiopacidade óssea. Adicionalmente realizou-se análise densitométrica pela técnica de TCQ do osso trabecular do corpo vertebral da segunda vértebra lombar, obtendo-se o valor médio de 197 unidades Hounsfield. Com base nos achados radiográficos e densitométricos foi possível estabelecer o diagnóstico de osteoporose e fratura patológica para este caso.

Discussão/Conclusão:

Os macacos pregos galegos estão na lista de animais ameaçados de extinção aumentando a importância de estudos visando a sua conservação e melhor caracterização das enfermidades que acometem a espécie. Apesar de não serem descritos valores de normalidade para macacos pregos pela técnica de TCQ, o grau de atenuação radiográfica do animal estudado era bem menor do que o citado na literatura para osso trabecular em animais de companhia³ e em primatas humanos⁵. Ressalta-se a importância dos exames radiográficos e tomográficos para este caso, auxiliando o diagnóstico e tratamento do paciente.

Referências:

1. MEIRELLES ES. Diagnóstico por Imagem na Osteoporose. Arq Bras Endocrinol Metab 1999, 43(6): 423-427.
2. CUBAS SC. Tratado de animais selvagens. São Paulo: Roca, 2007.
3. SCHWARZ T. Veterinary Computed Tomography. Hardcover: Wiley-Blackwell, 2011.
4. COST, LAVS. *et al.* Bone demineralization in the lumbar spine of dogs submitted to prednisone therapy. J Vet Pharmacol Therap 2010, 33:583-586.
5. TAGUCHI A. Risk of vertebral osteoporosis in post- menopausal women with alterations of the mandible. Dentomaxillofac Radiol 2007, 36(3):143-8.

**007. TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA QUANTITATIVA PARA AVALIAÇÃO
DO PARÊNQUIMA PULMONAR DE *KINOSTERNON SCORPIOIDES***
***Quantitative Computed Tomography for evaluation of pulmonary parenchyma
in Kinosternon scorpioides***

Silva ICC¹, Marchiori A¹, Júnior FPN¹, Albuquerque LCR², Costa LAVS¹; Costa FS¹

¹Universidade Federal Rural de Pernambuco – ievertom_tom@hotmail.com

² Parque estadual Dois irmãos, Recife, Pernambuco

Introdução/Proposta:

A tomografia computadorizada (TC) é altamente indicada para o diagnóstico de alterações ósseas e nos tecidos moles de animais.¹ Exames de TC helicoidal contribuem significativamente para a avaliação do sistema respiratório nas diversas espécies de quelônios. As informações detalhadas dos pulmões e vias aéreas são favorecidas pela baixa freqüência respiratória, associado ao alto contraste radiográfico.² A tomografia computadorizada quantitativa (TCQ) complementa a avaliação subjetiva, fornecendo valores numéricos referentes ao grau de atenuação radiográfica, volume, área e tamanho dos órgãos.³

Métodos:

Foram utilizados 10 quelônios hígidos da espécie *Kinosternon scorpioides* (*Muçuã*), sendo realizados os exames de TC sem de contenção química. As imagens foram obtidas em cortes transversais de 2 mm com filtro para pulmão. Para a avaliação do parênquima pulmonar foi determinado um intervalo de atenuação radiográfica entre -1023 a -205 HU, sendo este intervalo específico para avaliação do parênquima pulmonar.⁴ Foi determinado posteriormente a média de atenuação e desvio padrão.

Resultados:

Após análise quantitativa das imagens e reconstruções multiplanares foi obtido um valor de média de atenuação de $-806 \pm 21,77$ HU.

Discussão/Conclusão:

Os exames de diagnóstico por imagem são de grande importância para répteis, uma vez que frequentemente as informações da anamnese e os dados do exame clínico são incompletas. Afecções do parênquima pulmonar são alterações frequentes em quelônios e a TCQ, assim como citado em humanos⁵ e cães, complementa a avaliação subjetiva e auxilia no diagnóstico de pneumopatias.⁴ Os resultados deste estudo fornece padrões de normalidade visando fim de favorecer o diagnóstico de afecções pulmonares em quelônios da espécie *Kinosternon scorpioides*.

Referências

1. SILVERMAN S. Diagnostic Imaging In: Mader, DR (Eds) Reptile Medicine and Surgery 2.ed, Elsevier, St. Louis, Missouri 2006, 471-489.
2. VALENTE ALS *et al.* Computed tomography of the vertebral column and coelomic structures in the normal loggerhead sea turtle (*Caretta caretta*). The Veterinary Journal 2007, 174: 362-370.
3. BRAILLON PM. Quantitative computed tomography precision and accuracy for long-term follow-up of bone mineral density measurements: a five-year in vitro assessment. Journal of Clinical Densitometry 2002, 5(3):259-266.
4. MCEVOY FJ *et al.* Quantitative computed tomography evaluation of pulmonary disease. Veterinary Radiology & Ultrasound 2009, 50(1):47-51.
5. COXSON HO Quantitative computed tomography of chronic obstructive pulmonary disease. Academic Radiology 2005, 12:1457-1463.

008. A CONTRIBUIÇÃO DA ULTRASSONOGRAFIA COMO FERRAMENTA DIAGNÓSTICA DE ALTERAÇÕES BILIARES E NO AUXÍLIO DA RETIRADA DE DRENO EM DUCTO BILIAR: RELATO DE CASO

The use of ultrassonography as a diagnostic tool in biliary diseases and in biliary duct catheter removal: case report

Jarretta GB¹, Isac CGJ¹, Cascardi AF¹, Carvalho TPA¹, Santos DP²

¹Professores e médicos veterinários - Centro Universitário Monte Serrat (UNIMONTE) ;

²Graduando - Centro Universitário Monte Serrat (UNIMONTE)

Introdução/Proposta:

A ultrassonografia possui aplicações fundamentalmente diagnósticas, porém também pode ser utilizada como ferramenta intervencionista. A mucocele é uma alteração da vesícula biliar facilmente identificada ao exame ultrassonográfico. Uma vez diagnosticada e quando acompanhada de alterações clínicas e de bioquímica hepática, a colecistectomia é recomendada^{1,2,3}. O presente relato trata de um caso de mucocele biliar em cadela que, após ser tratada cirurgicamente, apresentou complicações que culminaram na colocação de um dreno em ducto biliar. Os diagnósticos e procedimentos que envolveram tal caso foram acompanhados pelo exame ultrassonográfico.

Relato de caso:

Cadela, fêmea, Beagle, 08 anos de idade, apresentando sinais de abdome agudo, emese, tremor muscular e mucosas discretamente ictéricas. Ao exame ultrassonográfico, foi observada hepatomegalia, fígado hiperecogênico e vesícula biliar dilatada, com conteúdo hiperecogênico de aspecto “estrelado”, caracterizando uma mucocele. Aos exames laboratoriais observou-se leucocitose por neutrofilia e aumento moderado dos níveis séricos de alanina aminotransferase (ALT) e fosfatase alcalina (FA). O animal foi encaminhado para a cirurgia e realizada colecistectomia. Após duas semanas, o animal apresentava abdome distendido, vômito, prostração e ictericia acentuada. Ao exame ultrassonográfico, foi observado conteúdo anecogênico denso livre em cavidade abdominal. Após a paracentese, foi caracterizada a ascite biliar. Assim sendo, a cadela foi novamente encaminhada para a cirurgia, onde foi realizada duodenotomia e colocação de uma sonda uretral através da papila duodenal maior, em direção ao ducto biliar. Este dreno foi fixado na parede abdominal externa. Durante três semanas, o animal apresentou-se clinicamente estável e sem indícios de efusão peritoneal à ultrassonografia. Desta maneira, foi indicada a retirada da sonda, que foi guiada ultrassonograficamente.

Discussão/Conclusão:

A ultrassonografia, além de possuir alto valor diagnóstico em afecções biliares, pode auxiliar na remoção de drenos em ducto biliar.

Referências:

1. BESSO JG. Ultrasonographic appearance and clinical findings in 14 dogs with gallbladder mucocele, 2000; 41: 261-271.
2. UNO T *et al.* Correlation between ultrasonographic imaging of the gallbladder and gallbladder content in eleven cholecystectomised dogs and their prognoses. J Vet Med Sci, 2009; 71: 1295-1300.
3. WOLLEY DR *et al.* Surgical management of gallbladder mucoceles in dogs: 22 cases (1990-2003). J Am Vet Med Assoc, 2004; 225: 1418-1422.

009. CARCINOMA BRONQUÍOLO-ALVEOLAR DIAGNOSTICADO COM O APOIO DE ULTRASSONOGRAFIA INTERVENCIONISTA EM UM CÃO – RELATO DE CASO

Bronchioloalveolar carcinoma diagnosed with the support of interventional ultrasonography in a dog – Case report

Giannico AT¹, Oliveira DC¹, Leite NC¹, Froes TR¹, Sousa RS¹, Montiani-Ferreira F¹

¹Universidade Federal do Paraná – amaliaturner@uol.com.br

Introdução/Proposta: As neoplasias pulmonares primárias são incomuns em cães¹. Os carcinomas ocorrem em cães com uma idade média de 11 anos, com maior incidência na raça Boxer. O exame ultrassonográfico do tórax é uma técnica de imagem valiosa para avaliação da parede torácica, pleura, mediastino e de doenças pulmonares, colaborando também com a orientação para citologias, biópsias e toracocentese, e assim fornecendo amostra da lesão de forma segura e precisa².

Relato do caso: Um cão da raça Boxer de 10 anos de idade foi trazido para consulta com histórico de emagrecimento progressivo, dificuldade respiratória e regurgitação após alimentação. Ao exame clínico apresentava-se dispneico e taquipneico. Na radiografia torácica observou-se uma massa circular e de radiopacidade de tecidos moles, localizada dorsal à carina, medindo 6 x 5 cm - observada apenas em projeção lateral direita. Notava-se ainda opacificação interstício-alveolar adjacente. Não foram constatadas alterações dignas de nota no exame ultrassonográfico abdominal, porém, à avaliação ultrassonográfica do tórax observou-se no hemitórax esquerdo uma massa arredondada hipoecogênica homogênea originária do parênquima pulmonar. Optou-se pela realização de citologia ecoguiada, observando-se células sugestivas de neoplasia epitelial maligna. O animal permaneceu internado, apresentando melhora clínica após a terapia instituída, sendo encaminhado para procedimento cirúrgico para realização de lobectomia total do lobo pulmonar cranial esquerdo. O diagnóstico histopatológico foi compatível com carcinoma bronquíolo-alveolar. Nas primeiras 24 horas pós-operatórias a condição clínica do paciente se agravou e o animal veio a óbito. Na necropsia foi revelado edema pulmonar.

Discussão/Conclusão: O diagnóstico de neoplasia pulmonar primária neste animal foi sugerido devido às características clínicas e epidemiológicas do paciente, e reforçado após a identificação dos padrões radiográficos e ultrassonográficos. A ultrassonografia permitiu a identificação da massa e a realização da citologia ecoguiada, manobra considerada de fácil execução e importante na definição da conduta terapêutica². O exame citológico revelou células compatíveis com neoplasia epitelial maligna, corroborando com um trabalho anterior que apontou carcinomas como a maioria das neoplasias pulmonares¹. Não é possível saber se o edema pulmonar observado radiograficamente contribuiu para a morte do animal durante o pós-operatório. Entretanto, mesmo com tal achado, a opção do tratamento cirúrgico ainda deve ser priorizada em casos como este, uma vez que o edema pulmonar provavelmente seja decorrente do processo neoplásico - fato não bem descrito na literatura consultada. O exame ultrassonográfico torácico pode auxiliar na avaliação de doenças do parênquima pulmonar e permite guiar procedimentos como citologia e biópsia, contribuindo com o esclarecimento diagnóstico e a escolha da abordagem do tratamento.

Referências:

1. WILSON DW et al. Tumors of the respiratory tract. In: Meuten DJ. Tumors in domestic animals. 4ed. Ames: Iowa State University 2002:365-399.
2. LARSON MM. Ultrasound of the thorax (noncardiac). Vet Clin North Am Small Anim Pract 2009;39(4):733-745.

010. ACHADOS ULTRASSONOGRÁFICOS PRÉ E PÓS NATAL DE PIELECTASIA FETAL EM CÃO

Sonographic findings in pre and post natal fetal pielectasia in dog

Assis AR¹, Paiva FD¹, Cantadori DT¹, Tabosa MSP¹

¹VetDX Imagem Veterinária, Campo Grande-MS – andreiaregisdeassis@gmail.com

Introdução/Proposta:

O exame ultrassonográfico é amplamente utilizado na rotina gestacional de cães¹, apesar disto, são escassas as informações sobre anomalias fetais visando o prognóstico do filhote ou possibilitando condutas pediátricas. Relata-se o acompanhamento ultrassonográfico pós-natal de um filhote canino Bulldog Inglês, fêmea, com pielectasia bilateral detectada durante o exame gestacional.

Relato de caso:

Uma cadela Bulldog Inglês foi encaminhada para avaliação ultrassonográfica de rotina aos 58 dias de gestação, vizibilizando-se pielectasia bilateral em um feto. Frente aos achados foi sugerida avaliação ultrassonográfica dos filhotes. Nasceram nove filhotes e aos seis dias de vida, a triagem sonográfica identificou uma fêmea com alterações condizentes com as observações do período gestacional. A filhote foi reavaliada semanalmente até os três meses de idade. Durante o período gestacional constatou-se acentuada pielectasia bilateral preenchida por conteúdo anecoico, em comparação com os demais fetos e incompatível com a fase gestacional. A porção proximal dos ureteres apresentava-se dilatada, medindo 0,5 cm de diâmetro e a bexiga não foi caracterizada. Na primeira avaliação pós-natal, a bexiga encontrava-se vazia e as pelves e ureteres dilatados. Nos exames subsequentes, observou-se progressão da dilatação pélvica e dos ureteres. A repleção vesical foi visibilizada aos 40 dias de idade. Nesta fase, o trajeto dos ureteres foi detectado lateralmente a bexiga, estendendo-se até o colo vesical, sugerindo implantação em sítio anormal. Até um mês de idade, os cuidados maternos mascararam a observação da micção. Posteriormente, as micções apresentavam-se frequentes com episódios paroxísticos de incontinência. Aos três meses de vida, os intervalos entre micções espaçaram com menor frequência de episódios de incontinência, constatando-se ao exame sonográfico, estabilização da evolução da dilatação pélvica e ureteral acompanhada de maior repleção vesical. A paciente encontra-se clinicamente estável e continua sendo monitorada.

Discussão/Conclusão:

Ao exame ultrassonográfico, os rins são visibilizados entre o 39º e 42º dias de gestação, como estruturas hipoecoicas com pelves anecoicas proeminentes. Posteriormente, o córtex renal e a medula podem ser identificados e a pelve torna-se menos dilatada¹. Portanto, o acompanhamento deste caso, permite sugerir que a constatação sonográfica de pielectasia fetal desproporcional aos demais filhotes e ao final de gestação, tem valor preditivo na ocorrência de uropatias congênitas. Este trabalho reporta também a aplicação da ultrassonografia pediátrica em pacientes com histórico de alterações detectadas ao exame gestacional, vislumbrando que tais achados são uma oportunidade de influenciar favoravelmente na abordagem terapêutica e prognóstico dos filhotes.

Referências:

1. YAGER AE et al. Ultrassonographic appearance of the uterus, placenta, fetus, and membranes throughout accurately timed pregnancy in Beagle. Am J Vet Res 1992; 53:342-351.

011. DETERMINAÇÃO DA ECOGENICIDADE TESTICULAR DE OVINOS (*Ovis aries*) SEM PADRÃO RACIAL DEFINIDO NA BAIXADA OCIDENTAL MARANHENSE, BRASIL

*Determination echogenicity testicular of sheep (*ovis aries*) without defined breed in west baixada maranhão, Brazil*

Soares DM¹, Moraes CS¹, Galvão EB¹, Silva EG², Gonçalves MTC², Araújo AVC², Guerra PC³.

¹Graduação em Medicina Veterinária/ UEMA - diego_msoares03@hotmail.com, ² Mestrado em Ciência Animal/ UEMA, ³ Departamento das Clínicas/ UEMA

Introdução/Proposta:

Os ovinos (*Ovis aries*) são animais que contribuem para o desenvolvimento sócio econômico de uma região ou país, desde que adequadamente explorados¹, exigindo desta forma, uma ampla necessidade de monitoramento reprodutivo destes animais para permitir aumento da eficiência produtiva dos rebanhos².

Métodos:

Foi realizada uma avaliação ultrassonográfica dos testículos de 20 vinte ovinos machos, sem padrão racial definido utilizando o aparelho de ultrassom Kaixin modelo KX5500®, com transdutor linear de 7,5MHz a cada 30 dias (aos 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 e 18 meses de idade). O transdutor foi posicionado longitudinalmente ao maior eixo de cada testículo e as imagens foram feitas em planos sagitais e frontais nos testículos direito e esquerdo de cada animal.

Resultados:

A ecotextura do parênquima testicular (PT) tanto no plano sagital quanto frontal foi homogênea, com ecogenicidade variando de baixa a moderada, aumentando em proporção direta com a idade dos animais, havendo predominância de imagens com baixa ecogenicidade nos animais mais jovens (4 a 8 meses de idade) e ecogenicidade moderada nos demais. O mediastino testicular (MT) foi identificado em 100% dos animais. Assim como o parênquima testicular, foi verificado o aumento da ecogenicidade do mediastino testicular com o aumento da idade dos animais. Em quatro dos animais estudados (20%), havia a presença de Microlitíase Testicular.

Discussão/Conclusão:

O parênquima testicular dos ovinos sem padrão racial definido é homogêneo, com ecogenicidade variando de baixa a moderada de acordo com a progressão da idade; e o mediastino testicular definido como uma linha hiperecóica central, aumentando sua ecogenicidade em proporção direta com a idade dos animais, assim como o parênquima testicular. Dessa forma, o exame ultrassonográfico pode ser considerado uma ferramenta de diagnóstico eficaz tanto para caracterizar ecogenicamente a arquitetura testicular quanto para detectar alterações testiculares assintomáticas.

Referências:

1. FONSECA JF. Estratégias para o controle do ciclo estral e superovulação de ovinos e caprinos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE REPRODUÇÃO ANIMAL, 16, 2005, Goiânia, GO. Anais.
2. SIMPLICIO AA. et al. Manejo Reprodutivo de caprinos e ovinos de corte em regiões tropicais. Sobral: EMPRAPA Caprinos, 2001. 47p.

012. ASPECTOS ULTRASSONOGRÁFICOS, ENDOSCÓPICOS E HISTOPATOLÓGICOS DE ADENOCARCINOMA GÁSTRICO EM UM CHOW-CHOW – RELATO DE CASO

The ultrasonographic, endoscopic and histopathologic appearance of gastric adenocarcinoma in a chow-chow – case report

Gomide GA¹, Hagen S¹, Kanayama LM¹, Sá LRM¹, Nardi AF¹, Kozu FO²

¹Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia/USP, ²Médico Veterinário Autônomo - gabiagomide@gmail.com

Introdução/Proposta:

Os carcinomas, incluindo os adenocarcinomas são as neoplasias mais comuns de estômago em cães. A incisura angular e o antro/piloro parecem ser os sítios mais acometidos^{1,2}. Esses tumores são localmente invasivos e metastatizam para linfonodos regionais em curto tempo. Parece haver uma predisposição da raça chow-chow para os carcinomas gástricos^{1,2}. A ultrassonografia pode revelar uma lesão infiltrativa na parede do estômago com perda das camadas, entretanto pode ser difícil um exame adequado de toda a parede devido ao conteúdo intraluminal, principalmente ao gás, e à motilidade gástrica¹ de modo que a biópsia por endoscopia fecha o diagnóstico.

Relato de caso:

Um cão da raça chow-chow, fêmea, com 5 anos de idade foi atendido em maio/2012 (17,5 kg) com queixa principal de êmese esporádica (2 a 4x/semana). Prescrito o tratamento sintomático, com melhora. Em 02/07 foi realizado exame ultrassonográfico. Em 31/08 houve piora no quadro emético (3x/dia), com conteúdo alimentar semi-digerido e bile, anorexia, emagrecimento (16,0 kg). Realizado exame endoscópico com biópsia (06/09), histopatológico (10/09) e novo exame ultrassonográfico (11/09). O animal veio a óbito no dia 30/09 pesando 12,0 kg. No primeiro exame ultrassonográfico não se evidenciaram alterações em estômago. Na endoscopia observou-se mucosa de fundo e corpo com superfície lisa sem sinais de úlceras ou erosões profundas, porém, com eritema leve. Em mucosa de antro, na região correspondente ao esfíncter pilórico, de onde foram colhidos fragmentos, notou-se mudança de padrão da mucosa que se apresentou com edema e maior friabilidade ao toque da pinça de biópsia. O segundo exame ultrassonográfico evidenciou o estômago com paredes espessadas, chegando a medir cerca de 1,6cm com as camadas submucosa e muscular espessadas, principalmente a muscular medindo cerca de 0,6cm, sendo a submucosa mal definida. O linfonodo gástrico mostrou-se aumentado de volume, heterogêneo (cerca de 2,0cm X 1,0cm). O exame histopatológico diagnosticou adenocarcinoma gástrico com células em anel de sinete.

Discussão/Conclusão:

Os casos de êmese crônica, principalmente em chow-chows, merecem suspeita para o carcinoma gástrico e devem ser acompanhados por reavaliações em pequeno intervalo de tempo, incluindo a ultrassonografia, endoscopia com biópsia e exame histopatológico.

Referências

1. WILLARD MD, Alimentary neoplasia in geriatric dogs and cats. Vet Clin Small Anim 2012; 42: 693-706.
2. PENNINCK DG *et al.*, Ultrasonography of canine gastric epithelial neoplasia. Veterinary Radiology & Ultrasound 1998; 39: 342-34.

013. SARCOMA INDIFERENCIADO INVASIVO PARALOMBAR: AVALIAÇÃO ATRAVÉS DE TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA – RELATO DE CASO

Invasive Paralumbar Undifferentiated Sarcoma: computed tomography evaluation – a case report

da Luz MT¹, Dittrich G¹, Lucina SB¹, Albernaz VGP¹, Castro JLC¹, Tasqueti UI¹

¹ Pontifícia Universidade Católica do Paraná – mayron.tobias@gmail.com

Introdução/Proposta:

Os sarcomas de tecido mole formam um grupo heterogêneo de neoplasias malignas que podem ser classificadas como um conjunto devido ao seu comportamento biológico e histogênese semelhantes^{1,2}. Constituem 15% de todos os tumores de pele e subcutâneo, em cães¹. O uso da tomográfica computadorizada vem se destacando e ganhando espaço na avaliação de neoplasias em medicina veterinária, pois permite avaliar com segurança a delimitação da extensão neoplásica.

Relato de caso:

Foi atendido um cão da raça boxer, 11 anos com histórico de aumento de volume em região paralombar esquerda medindo aproximadamente 15 cm de diâmetro e de crescimento acelerado com evolução de dois meses. Animal encontrava-se com hiporexia e apatia. O paciente possui diagnóstico histopatológico prévio de lipoma infiltrativo. Ao exame físico constataram-se mucosas hipocoradas e temperatura retal de 38,8°C; demais parâmetros dentro da normalidade. A massa paralombar apresentava-se de consistência firme e aderida ao tecido subcutâneo. A ultrassonografia demonstrou a presença de grande massa heterogênea, vascularizada e deslocando medialmente as estruturas abdominais do lado esquerdo. Radiografia torácica não indicou sinais de processo metastático pulmonar. Frente disto, indicou-se a realização de tomografia computadorizada, onde foi possível observar a presença de massa circunscrita em região paralombar esquerda com envolvimento de musculatura paravertebral da região de T13 a L4 além de reação periosteal de 13^a costela esquerda e deslocamento de vísceras abdominais. Optou-se pela realização de biópsia incisional de um fragmento profundo, demonstrando uma proliferação neoplásica multinodular, expansiva, infiltrativa e presença de células tumorais alongadas com núcleo grande, oval e citoplasma abundante, eosinofílico e pouco delimitado, sugerindo um sarcoma indiferenciado.

Discussão/Conclusão:

A realização de tomografia computadorizada neste caso permitiu uma delimitação do tamanho e extensão tumoral além de caracterizar a presença de invasão neoplásica em musculatura de parede abdominal e envolvimento costal, o que não foi possível afirmar durante o exame ultrassonográfico e radiográfico devido a dimensão tumoral. Embora a estrutura neoplásica seja de grandes proporções, o paciente será encaminhado para procedimento cirúrgico e histopatologia da peça a fim de se determinar o tipo celular do tumor.

Referências:

1. LIPTAK JM, FORREST LJ. Soft Tissue Sarcomas. In: Withrow & MacEwen's small animal clinical oncology 4th ed. Saunders Elsevier, 2007;425-427.
2. LUONG RH, BAER KE et al. Prognostic Significance of Intratumoral Microvessel Density in Canine Soft-Tissue Sarcomas. Vet Pathol, 2006;43:622-631.

014. PECTUS CARINATUM EM UM CÃO – RELATO DE CASO

Pectus carinatum in a dog – case report

Lima JYB¹, Moura AC¹, Souza TA¹, Neves IV¹, Costa LAVS¹; Costa FS¹
¹Universidade Federal Rural de Pernambuco – jessica.yasminne@hotmail.com

Introdução/Proposta:

As deformidades da parede torácica são denominadas *Pectus*, sendo frequentemente observadas em pacientes humanos, principalmente crianças e adolescentes.^{1,2} Os tipos descritos destas alterações são o *Pectus excavatum* e o *Pectus carinatum*, sendo estas enfermidades consideradas de etiologia incerta tanto em humanos quanto em animais.^{3,4} Na espécie canina estas alterações podem causar intolerância ao exercício e a intervenção cirúrgica pode ser indicada.⁵ Apesar de frequentes em humanos, estas alterações são consideradas raras em animais e poucos relatos estão presentes na literatura consultada, principalmente para descrição de casos de *Pectus carinatum*.³

Relato de caso:

O presente trabalho relata o caso de um cão, sem raça definida, com um ano de idade, fêmea, encaminhado para avaliação radiográfica do tórax para avaliação da conformação torácica. Os exames foram realizados em aparelho de Raios-X digital (FCR Prima – Fujifilm) nas projeções lateral (decúbito direito) e ventrodorsal sem contenção química do paciente. Ao exame radiográfico foi possível determinar acentuada projeção ventral da porção distal do esterno. Medidas radiográficas do tórax foram realizadas conforme descrito na literatura^{2,5} e os resultados obtidos foram: 0,88 do índice frontossagital e 15,13 do índice vertebral (intervalos de referência para cães de, 1,23–1,48 e 6,46–8,30, respectivamente).⁵ O diâmetro vertical (DV) do tórax foi de 19,78 centímetros (intervalos de referência variando entre 6,0 e 11,5 cm).⁵ Com base nos achados radiográficos foi possível estabelecer o diagnóstico de *Pectus carinatum* para este caso. Segundo avaliação clínica, não foram identificadas demais alterações congênitas ou adquiridas e os exames laboratoriais apresentavam-se dentro dos padrões de normalidade para a espécie.

Discussão/Conclusão:

Destaca-se o achado incomum de *Pectus carinatum* na espécie canina, conforme descrito na literatura.^{1,2,3} Ressalta-se a importância do diagnóstico radiográfico e do estabelecimento dos índices frontossagital e vertebral para estabelecimento do grau de deformidade torácica e planejamento cirúrgico quando for indicado, tendo em vista a possibilidade de manifestações clínicas associadas a diminuição da capacidade respiratória.⁴

Referências:

1. ORTON C. Parede torácica. In: Slatter D. Ed. Manual de Cirurgia de Pequenos Animais Manole, 1998; 2 edição: 456-468.
2. FOSSUM TW. Surgery of the lower respiratory system: Lungs and thoracic wall. In: Fossum TW. Ed. Small Anim Surg Mosby, 2002; 2 edição: 889-883.
3. SOUZA DB et al. *Pectus carinatum* in a dog. Arq Bras Med Vet Zootec 2009; 61: 276-279.
4. NNAJI TO et al. Frontosagittal index, vertebral index and vertical diameter of thorax in Mongrel dogs. Anim Sci Rep 2010; 4: 3-8
5. RAHAL SC et al. *Pectus excavatum* in two littermate dogs. Can Vet J 2008; 49(9): 880-884.

015. DIAGNÓSTICO TOMOGRÁFICO DE OTOLITÍASE EM CÃO – RELATO DE CASO

Tomographic diagnosis of otolithiasis in a dog – case report

Lima JYB¹, Moura AC¹, Souza TA¹, Neves IV¹, Costa LAVS¹, Costa FS¹
¹Universidade Federal Rural de Pernambuco – jessica.yasminne@hotmail.com

Introdução/Proposta:

A otite externa é um problema comumente diagnosticado em cães e a progressão para otite média ocorre em uma parcela significativa dos pacientes.^{1,2} O diagnóstico definitivo de otite média é baseado em exames complementares de diagnóstico por imagem (exames radiográficos, tomográficos e de resonância magnética), ou intervenção cirúrgica exploratória.² A tomografia computadorizada é citada com uma ferramenta diagnóstica muito importante, uma vez que apresenta maior contraste entre os tecidos avaliados e elimina a sobreposição de estruturas.³ Achados tomográficos relacionados a otite média nos exames de tomografia computadorizada são frequentemente diagnosticadas, entretanto, a presença de otólitos é raramente descrita na literatura.^{1,4}

Relato de caso:

O presente trabalho relata o caso de um cão, macho, sem raça definida, com oito anos de idade, encaminhada para exame tomográfico para avaliação de lesões intracranianas. A aquisição das imagens foram obtidas em cortes transversais de 2 milímetros de espessura. Após a realização do exame tomográfico e digitalização das imagens realizou-se a avaliação destas, observando-se na bula timpânica direita a presença de um foco mineralizado aderido à parede, de aspecto hiperatenuante, com atenuação equivalente a 393 unidades Hounsfield. Adicionalmente observou-se discreto espessamento focal e esclerose da parede da bula timpânica. Não foi caracterizada a presença de conteúdo fluido em seu interior ou mineralização das cartilagens auricular e anular no momento do exame. Com base nos achados radiográficos foi possível estabelecer o diagnóstico de otolitíase em bula timpânica direita para este caso.

Discussão/Conclusão:

Destaca-se o achado incomum de otolitíase na espécie canina, conforme descrito na literatura consultada.^{1,4} O presente achado tomográfico é considerado como decorrente de deposição de material necrótico mineralizado secundário à otite média prévia ou em curso, podendo ser um achado ocasional.¹ Ressalta-se adicionalmente a importância dos exames de tomografia computadorizada para melhor caracterização dos quadros de otite média em cães.^{1,2,3}

Referências:

1. ZIEMER LS *et al.* Otolithiasis in three dogs. *Vet Radiol & Ultrasound* 2003; 44(1), 28 – 31.
2. ROHLEDER JJ *et al.* Comparative performance of radiography and computed tomography in the diagnosis of middle ear disease in 31 dogs. *Vet Radiol & Ultrasound* 2006; 47(1): 45 – 52.
3. DICKIE AM *et al.* Comparison of ultrasonography, radiography and a single computed tomography slice for the identification of fluid within the canine tympanic bulla. *Res Vet Sci* 2003; 75: 209 – 216.
4. FARROW CS. Known case conference. *Vet Radiol & Ultrasound* 1992; 33: 262 – 263.

016. POSICIONAMENTO RADIOGRÁFICO DE TESTUDÍNEOS PARA DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS *Radiographic Positioning of Testudines for Respiratory Diseases Diagnosis*

Konell AL¹, Sanson BC¹, Ribeiro Filho PJ², Lange RR³

¹ Médicas Veterinárias Residentes do Programa de Residência Multiprofissional do HV
UFPR – aline.konell@ufpr.br ²Graduando ³Professor da UFPR

Introdução/Proposta:

A ausência de diafragma dificulta a resposta mecânica da tosse nos testudíneos. Este fator combinado com grande tamanho pulmonar e falta de um sistema de transporte brônquio-ciliar predispõe tais animais a adquirirem doenças respiratórias¹. O objetivo deste trabalho é discutir a importância do posicionamento radiográfico em testudíneos, visto que, anatomicamente, a ordem é diferenciada pela presença de uma cavidade celomática e o posicionamento radiográfico errôneo implica em superinterpretação.

Métodos:

Foram avaliados seis testudíneos (dois *Geochelone carbonaria* e quatro *Trachemys scripta elegans*) com os seguintes sinais clínicos: secreção nasal, dispneia, anorexia, ruídos respiratórios e variações natatórias. Três projeções radiográficas foram analisadas em cada animal para avaliar doenças respiratórias inferiores.

Resultados:

Dos seis animais radiografados, três *T. s. elegans* apresentaram opacificação com aspecto intersticioalveolar difuso e um *G. carbonaria* apresentou opacificação broncointersticial difusa.

Discussão/Conclusão:

O posicionamento é importante visto que o escudo ósseo forma uma barreira que faz com que muitas áreas sejam radiograficamente indistintas. Três projeções radiográficas são fundamentais: dorsoventral, lateral e rostrocaudal. As projeções são facilmente realizadas com mínima contenção, porém, quando necessárias, contenções passivas utilizando fita adesiva ou sacos de areia funcionam bem². Na projeção dorsoventral, utilizam-se objetos como pedaço de madeira/rolo de esparadrapo para apoiar o plastrão, impedindo que o animal se mova. É importante salientar que não se deve virar o animal para realizar a projeção lateral e rostrocaudal, e sim virar a ampola produtora de raios X. O animal deve estar suspenso em um objeto que o mantenha imóvel e não interfira radiograficamente devido ao feixe horizontal produzido. O chassis deve estar perpendicular ao feixe e próximo ao animal para evitar distorção de imagem. A projeção mais utilizada para doenças pulmonares é a rostrocaudal, a qual permite comparação e individualização dos campos pulmonares. Os pulmões dos testudíneos são separados das vísceras por uma fina membrana de tecido conectivo, logo, caso o animal seja lateralizado, as vísceras causarão distorção pulmonar e uma imagem anormal será produzida e não poderá ser interpretada corretamente³.

Referências:

1. O'MALLEY B. Clinical Anatomy and Physiology of Exotic Species; 2005: 50-51.
2. BENNETT T. The Chelonian Respiratory System. Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice; 14, issue 2: 228-229.
3. BEYNON PH. et al., Manual of Reptiles BSAVA; 1992: 65.

017. ACHADOS RADIOGRÁFICOS DE CORPOS ESTRANHOS NO APARELHO DIGESTÓRIO DE TARTARUGAS (*TRACHEMYS SCRIPTA ELEGANS*)

*Radiographic findings of foreign bodies in the digestive apparatus of turtles (*Trachemys scripta elegans*)*

Silva ARS¹, Souza VP², Constantino AC², Milanelo L.³, Mamprim MJ¹, Faria MD²

¹ Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – FMVZ – UNESP – Botucatu - alexandreredson@hotmail.com ² Centro de Ciências Agrárias – CCA – UNIVASF, Petrolina, PE. ³ Parque Ecológico do Tietê – Guarulhos, SP

Introdução/Proposta:

A tartaruga de orelha vermelha frequentemente é abandonada em áreas públicas, geralmente poluídas, ficando sujeitas a ingestão de objetos que podem vir a causar obstruções em seu aparelho digestório⁴. Vômito ou regurgitação em quelônios é normalmente indicativo de mau prognóstico¹. Um exame minucioso deve ser realizado, porém é um desafio devido à dificuldade de palpação da cavidade celomática, sendo muitas vezes necessário a realização de exames complementares³. Algumas causas de vômito incluem corpo estranho, obstrução gastrointestinal, ingestão de materiais nocivos, estase gástrica, dentre outros^{1,2}. A ingestão de corpo estranho é uma emergência comum em quelônios⁵. Esses materiais são encontrados incidentalmente em radiografias de corpo inteiro. Nas espécies aquáticas, anzóis podem ser encontrados no trato gastrointestinal. Estes corpos estranhos frequentemente levam a plicatura intestinal e/ou celomites secundária a perfuração. Uma variedade de materiais estranhos, tais como sacos plásticos, metal, vidro, pedras, já foram encontrados em tartarugas, e podem levar a morte¹. Objetivou-se analisar radiograficamente o trato gastrointestinal de tartarugas, a fim de encontrar corpos estranhos possivelmente ingeridos.

Métodos: Foram avaliadas radiograficamente 24 *Trachemys scripta elegans* adultas na projeção ventrodorsal, e a técnica foi adequada conforme a dimensão corpórea. Posteriormente, os filmes foram analisados quanto a presença de corpos estranhos.

Resultados: Cinco/24 radiografias analisadas apresentaram achados compatíveis com corpos estranhos, localizados no trato gastrointestinal, sendo dois deles com opacidade metal, em forma de anzol, localizados em região esofágica. Além disso, pode-se observar aumento de opacidade em cavidade celomática, sugestivo de celomite. Nos outros exames radiográficos observaram-se múltiplos conteúdos radiopacos, com diferentes dimensões, sugestivo de pedras. Ademais, em dois deles, pode notar-se a presença de conteúdo gasoso provocando a dilatação das alças intestinais.

Discussão/Conclusão: Corpos estranhos podem ser encontrados em radiografias de quelônios, os quais, frequentemente, induzem a complicações secundárias^{1,3,4}, conforme observado no presente estudo. A ingestão desses materiais pode levar a obstrução intestinal⁴, confirmado os achados deste estudo. Conclui-se que o exame radiográfico auxilia no diagnóstico de presença de corpos estranhos em tartarugas, podendo direcionar o diagnóstico definitivo.

Referências:

1. BONNER BB Chelonian therapeutics. Vet Clin of North Am Exotic Animal Practice 2000; 3:257-332.
2. BOYER TH. Emergency care of reptiles. Vet Clin of North Am (Exotic Anim Prac) 1998; 1:191-206.
3. BOYER TH: Turtles, Tortoises, and Terrapins, in Mader DR (ed): Reptile Medicine and Surgery. Philadelphia, PA, WB Saunders, 1996; 332-335.
4. NORTON TM et al. Chelonian emergency and critical care. Seminars in Avian and Exotic Pet Medicine 2005; 14:106–130.
5. Schumacher J, Papendick R, Herbst L, et al: Volvulus of the proximal colon in a hawksbill turtle (*Eretmochelys imbricata*). J Zoo Wildl Med 1996; 27:386-391.

018. MENINGIOMA SUPRA-SEALAR NO CÃO – RELATO DE CASO

Meningioma suprasellar in dog – Case report

Geller FF¹, Mamprim MJ¹, Müller TR¹, Zulim, RMI¹, Felício AC¹, Santos, DR¹
¹ UNESP Botucatu/SP - felipe.geller@gmail.com

Introdução/Proposta:

Neoplasias cerebrais são relativamente raras na maioria das espécies animais, com exceção do cão que apresenta uma incidência de 14,5%, e do gato com aproximadamente 3,5%¹. São tipicamente observadas em cães velhos, com idade acima de sete anos, mas já ocorreram relatados em cães com 16 meses de idade².

Relato de Caso:

Foi encaminhado ao setor de Diagnóstico por Imagem do Hospital Veterinário um cão da raça Pinscher, macho, de sete anos de idade, com 5,7 quilos e queixa clínica de andar compulsivo. No exame neurológico, presenciou-se discreta depressão da consciência, caminhar compulsivos em círculos para a direita, ataxia proprioceptiva, principalmente em membro posterior esquerdo e não foram notadas alterações em nervos cranianos. Após dois meses da primeira consulta o animal veio a óbito e foi necropsiado.

Resultados:

Quando realizado o exame tomográfico, revelou uma lesão expansiva, de aspecto tumoral, situada logo acima da fossa hipofiseal, comprimindo o terceiro ventrículo, sem calcificação e/ou edema perilesional. Após a administração de 2 mL/kg de contraste iodado se observou realce da lesão com margens bem delimitadas, medindo cerca de 1,7 cm de diâmetro. Durante a necropsia do crânio confirmou-se uma massa medindo 2 cm de diâmetro, aderida ao crânio e pedunculada, de coloração discretamente avermelhada e consistência macia. O estudo anatomo-patológico da lesão observou neoplasia composta por células alongadas de núcleo alongado e cromatina discretamente agregada e nucléolo indistinto, obtendo o diagnóstico final, meningioma cerebral.

Discussão/Conclusão:

O meningioma é um tumor cerebral proveniente das células meningoteliais das três camadas da meninge: dura-máter, aracnoide e pia-máter. Estima-se que 82% dos meningiomas caninos sejam intracranianos, 15% medulares e 03% retrobululares. A localização preferencial do meningioma intracraniano é nas convexidades do córtex cerebral, falx cerebral e na fossa rostral. Contudo, ainda ocorre na fossa hipofiseal ou pode estar associado com o sistema ventricular, sendo assim, confundidos com macroadenomas ou papilomas de plexo coroide².

Referências

1. LECOUTEU RA. WITHROW SJ. Tumors of the nervous system. In: WITHROW, S. J. VAIL, D. M. Small animal clinical oncology. 4ed. New York: W.B. Saunders, 2007: 659-671.
2. KOESTNER A., HIGGIN RJ. Meningioma. In: MEUTEN, D. J. Tumors in Domestic Animals, 4ed. Iowa: Iowa State Press, 2002: 717-720.

019. AVALIAÇÕES ULTRASSONOGRÁFICA PRÉ-NATAL E RADIOGRÁFICA NO DIAGNÓSTICO DE ANENCEFALIA EM CÃO - RELATO DE CASO *Prenatal ultrasound and radiology evaluation in the diagnosis of anencephaly in dog - Case report*

Bomfim PC¹, Veiga CCP¹, Vieira SL¹, Moraes RL¹, Nunes PJ¹, Gomes FO¹

¹Imagem Veterinária/RJ

Introdução/Proposta:

A anencefalia é uma malformação da cabeça considerada rara e não está bem descrita em cães². A ultrassonografia (US) é muito utilizada na avaliação gestacional de cadelas, permitindo estimar a idade gestacional, indolor, inócuo para a mãe e conceptos, além de detectar malformações¹. Ela ainda permite identificar os ossos do crânio entre os dias 30 e 35 de gestação, apesar de não estarem ainda mineralizados e, as cavidades cerebrais são observadas entre os dias 40 e 50 de gestação¹. Anomalias detectadas pelo exame ultrassonográfico pré-natal têm sido descritas em conceito de cães, como hidrópsia fetal e hidrocefalia¹. A tomografia computadorizada (TC) e a ressonância magnética (RM) têm inúmeras indicações para avaliação do crânio e pouca importância vem sendo atribuída aos métodos de imagem tradicionais. Em um país com as dimensões continentais, equipamentos de TC e RM ainda não são realidade. A proposta foi a de descrever o caso de um feto com malformação detectada na US pré-natal.

Relato de caso:

Uma cadela, mestiça, com dois anos, foi atendida para realização de avaliação pré-natal. Notou-se presença de fetos com boa motilidade e batimentos cardíofetais normais. Foi encaminhada para a US onde se constatou a presença de dois fetos, com boa motilidade e batimentos cardíofetais normais durante a mensuração (entre 220 e 240 bpm). Observou-se em um dos fetos ausência de ossos e de encéfalo e redução do diâmetro biparietal (DBP) (1,13 cm), quando comparado ao outro feto (1,19 cm). A idade gestacional (IG) admitida pela fórmula, $IG = (DBP \times 15 + 20)^1$, foi de 37,85 dias. Solicitou-se acompanhamento durante o restante da gestação e, aos 55 dias, a reavaliação ultrassonográfica não demonstrou outras alterações. A gestação evoluiu e aos 60 dias a paciente pariu dois fetos vivos. Um dos fetos apresentava marcada redução do crânio com exposição de meninges e ausência de massa encefálica. Foi realizada radiografia do crânio deste feto, cujos achados incluiram a ausência de ossos do crânio e encéfalo, caracterizando anencefalia. O filhote acometido permaneceu mamando pouco e hipotérmico por 48 horas e após ter sido rejeitado pela mãe, optou-se pela eutanásia.

Discussão/Conclusão:

A US foi um bom método de avaliação gestacional, pois permitiu identificar o número de conceptos, determinar a frequência cardíaca, a IG e a anencefalia. Os achados radiográficos também indicaram anencefalia. Apesar da utilização da TC e da RM para avaliação do crânio, a US e a radiologia demonstraram-se métodos eficientes. Estudos com malformações em cães são necessários para que possamos determinar a real importância destas malformações objetivando menores perdas de conceptos.

Referências:

1. JARRETA GB. Ultra-sonografia do aparelho reprodutor feminino In: Carvalho, C.F. Ultra-Sonografia em Pequenos Animais. Roca Editora, São Paulo. 2004: 181-212.
2. HUISINGA M. Anencephaly in a German Shepherd Dog. Veterinary Pathology 2010; 47(5): 948-951.

020. DIAGNÓSTICO ULTRASSONOGRÁFICO DE ABSCESSO RENAL PÓS-OVARIOSALPINGOHISTERECTOMIA

Ultrasound diagnosis of renal abscess post ovariosalpingohysterectomy

Veiga CCP¹, Bomfim PC¹, Soares DV¹, Vieira SL¹, Neves GMC¹, Carvalho VD²

¹Imagem Veterinária/RJ; ²UFRuralRJ

Introdução/Proposta:

A ultrassonografia é um dos primeiros exames realizados no diagnóstico de doença renal, obtendo informações sobre tamanho, contorno e arquitetura interna dos rins^{4,5}. A ocorrência de abscessos renais em cães é rara e pode estar associada a pielonefrite, biópsia renal, traumas renais, nefrolitíase ou diabetes melito². Dentre os principais sinais clínicos estão febre, dor abdominal e piúria¹. Ao exame ultrassonográfico observa-se uma lesão cavitária, com debrísses em suspensão no conteúdo anecóico, margens definidas ou não, e, normalmente, paredes espessas e irregulares⁵. Este trabalho tem a proposta de relatar a ocorrência de abscesso renal pós-ovariosalpingohisterectomia (OSH) em uma cadela.

Relato de caso:

Foi atendida uma cadela sem raça definida de 30 Kg que apresentava como queixa a presença de fistulas na linha média do abdome surgida 6 meses após OSH. Foi solicitada ultrassonografia (US) abdominal, que revelou a presença de pequenas massas hipoecóicas com centro hiperecônico formador de sombra acústica (corpos estranhos - fios de sutura) na linha média da parede abdominal. Também se evidenciou a presença de uma massa de aspecto sonográfico semelhante, embora de tamanho maior, das observadas na linha média, em pedículo ovariano esquerdo, sem área de clivagem com o rim ipsilateral, que se apresentava com contorno irregular, com perda de junção córtico-medular, ecogenicidade diminuída e com pelve distendida. Não foram encontradas outras alterações ultrassonográficas na cavidade abdominal. Foi realizada laparotomia exploratória, onde se observou aderência do rim esquerdo à massa, optando-se, então, pela nefrectomia e retirada da massa. As avaliações anatomo-patológica e histopatológica indicaram abscesso renal e granuloma por corpo estranho.

Discussão e conclusão:

Dentre as complicações mais comuns na OSH encontram-se hemorragias, granulomas, fistulas, infecção, incontinência urinária, ovário remanescente e aderências². No presente caso, a imagem ultrassonográfica obtida do rim diferiu das descrições encontradas na literatura⁵. A OSH é uma prática cirúrgica simples e rotineiramente aplicada na medicina veterinária, entretanto, as complicações deste procedimento vêm sendo cada vez mais observadas nas avaliações ultrassonográficas.

Referências:

1. ESPADA Y. Renal Ultrasound in Dogs and Cats. Veterinary Research Communications 2006; 30: 133–137.
2. PEREIRA ML. Abscessos renais por trauma accidental em ovário-histerectomia em cadela: relato de caso. Clínica Veterinária 2010. 87:54-58.
3. MORGAN, WR. Perinephric and Intrarenal Abscesses 1985; 26: 529-536.
4. SILVA VC. Ultra-sonografia no diagnóstico das doenças renais em pequenos animais. Veterinária e Zootecnia 2008; 3: 435-444.
5. CARVALHO CF. Ultra-sonografia em Pequenos Animais 2004; 1: 123-124.

021. INSTABILIDADE DAS VÉRTEBRAS CERVICais EM UM CAVALO: RELATO DE CASO E DISCUSSÃO DOS MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

Instability of the cervical vertebrae in a horse: case report and discussion of the diagnostic methods

Amaral CH¹, Oliveira DC¹, Pedri E¹, Dornbush PT¹, Deconto I¹, Froes TR¹

¹UFPR - carlosamaralvet@gmail.com

Introdução/Proposta:

A instabilidade das vértebras cervicais, ou síndrome de Wobbler, é uma importante e frequente enfermidade em cavalos, e deve ser lembrada sempre como diferencial nos animais que apresentem quadro de ataxia.¹ A malformação vertebral cervical pode ser dividida em duas categorias: a “tipo 1”, comum em animais jovens e causando compressão dinâmica da medula espinhal; e a “tipo 2”, que afeta animais idosos e causa compressão estática da medula.² O diagnóstico é realizado descartando outras afecções que causem ataxia, e é baseado nos achados das técnicas de raio-x e ultrassom.¹

Relato de caso:

Relata-se o caso de um cavalo da raça Appaloosa, de três anos de idade apresentando ataxia grau 2 (escala 1 a 5). As primeiras radiografias cervicais foram realizadas com o animal em estação e não revelaram nenhuma alteração. Em seguida, o animal foi sedado e mantido em estação, e foram realizadas radiografias com o pescoço flexionado, que também não revelaram nenhuma alteração. Em outra ocasião foi realizada avaliação mielográfica (Omnipaque-60ml) com o animal sedado e em estação, a qual também foi inconclusiva. Além disso, o cavalo apresentou excitação e convulsão após a administração do meio de contraste. Finalmente o animal foi submetido à anestesia geral, sendo possível a realização das radiografias simples sob a máxima condição de estresse possível (máxima flexão e/ou extensão do pescoço). Dessa forma foi possível visualizar a região de instabilidade entre C3 e C4, sendo realizada estabilização cirúrgica.

Discussão/Conclusão:

Em cavalos com instabilidade “tipo 1”, ao flexionar o pescoço com o animal em estação, o estresse não é máximo, não sendo possível na maioria das vezes visualizar a região de instabilidade. Acreditamos que a mielografia deve ser utilizada, mas apenas quando a radiografia simples sob máximo estresse não for diagnóstica, uma vez que reações adversas ao meio de contraste não são infreqüentes em cavalos. Outro fator a ser considerado é que a mielografia irá exacerbar a ataxia do animal, e a recuperação pode ser bastante conturbada, como aconteceu nesse caso. Também consideramos difícil a realização das radiografias no tempo exato (mesmo utilizando um aparelho DR), uma vez que o meio de contraste injetado no forame magno com o animal em estação desce rapidamente fazendo com que as colunas de contraste ventral e dorsal fiquem muito finas e de difícil delimitação. Devido a estes fatores consideramos a radiografia simples sob máxima flexão/extensão do pescoço, associada à mensuração do diâmetro mínimo inter e intravertebral do canal medular cervical,² como a melhor técnica diagnóstica em cavalos com Wobbler “tipo 1”.

Referências:

1. HAHN CN et al. Assessment of the utility of using intra- and intervertebral minimum sagittal diameter ratios in the diagnosis of cervical vertebral malformation in horses. *Vet Radiol Ultrasound* 2008;49(1):1-6.

022. EFUSÃO PERICÁRDICA POR INGESTÃO DE CORPO ESTRANHO – RELATO DE CASO

Pericardial effusion by ingestion of foreign body - Case report

Souza AC¹, Froes TR¹, Faria JLH¹

¹UFPR – andressact.vet@gmail.com

Introdução/Proposta:

A efusão pericárdica constitui-se no acúmulo anormal de líquido no saco pericárdico, o qual pode ser composto por transudato, exsudato ou hemorragia¹. As causas mais comuns são insuficiência cardíaca congestiva, neoplasias, causa idiopática, pericardites e traumas^{1,2}. Inúmeros relatos na medicina demonstram a efusão pericárdica decorrente da perfuração de corpos estranhos esofágicos², porém na literatura veterinária tal fato é raramente apontado como potencial causa dessa enfermidade¹. Frente à ausência de dados quanto à participação dessa etiologia na origem desse distúrbio pericárdico, o relato do caso objetiva enfatizar tal condição, além de mostrar a importância do diagnóstico e do tratamento precoce na conduta desse paciente.

Relato do caso:

Foi atendido um cão, pinscher, cinco anos, com histórico de vômitos e suspeita de ingestão de corpo estranho. O exame radiográfico torácico revelou a presença de um corpo estranho intratorácico, de radiopacidade mineral (fragmento ósseo), localizado adjacente ao esôfago cranial e bordos craniais da silhueta cardíaca, esta com abaulamento generalizado de suas câmaras. Foi então realizada ultrassonografia torácica, a qual identificou presença de líquido anecóico e parte do corpo estranho no interior do pericárdio. O cão foi encaminhado para procedimento cirúrgico, o qual foi realizado com sucesso, confirmando o diagnóstico.

Discussão/Conclusão:

A principal dificuldade do diagnóstico está na detecção de alguns tipos de materiais devido a sua radiopacidade, podendo passar despercebidos também ao exame ecocardiográfico pelo seu tamanho e localização², diferentemente desse caso, no qual o corpo estranho era radiopaco. A principal complicação da perfuração por corpo estranho é a ruptura de vasos calibrosos localizados na região torácica e o enchimento abrupto de efusão hemorrágica no saco pericárdico e eventualmente no tórax, provocando tamponamento cardíaco agudo, hipotensão aguda e choque cardiogênico, podendo levar à morte em pouco tempo^{1,2,3}. Os exames complementares de diagnóstico por imagem podem permitir a precocidade do diagnóstico de efusão pericárdica e da sua etiologia refletindo na correta conduta e tratamento do paciente^{2,3}, responsáveis pelo prognóstico favorável nesse caso. Questiona-se a real incidência e a problemática dessa etiologia em animais, reforçando a importância desta descrição.

Referências:

1. BONAGURA JD. Doenças do Pericárdio. In: BIRCHARD,S.J. Manual Saunders de clínica de pequenos animais. 3^a ed. SP: Roca, 2006; 1583-1594.
2. LIU YY. Correct diagnosis and successful treatment for pericardial effusion due to toothpick injury: A case report and literature review. World J Gastroenterol 2007; 13, n.31: 4278-4281.
3. COHN L.A. Fatal Hemothorax Following Management of an Esophageal Foreign Body. J Am Animal Assoc 2003; 39:251-256.

**023. DIAGNÓSTICO RADIOGRÁGICO DE LUXAÇÃO MEDIAL DE PATELA
BILATERAL EM FELINO – RELATO DE CASO**
Radiographic diagnosis of bilateral medial patellar luxation in feline – case report

Freitas DO¹, Almeida WK¹, Braz PH¹, Martins AMQ¹, Balardi AS¹, Bergamo FMM¹
Anhanguera – Uniderp – djords_vet@hotmail.com

Introdução

A luxação patelar é comumente encontrada em cães de raças de pequeno porte e raramente em gatos, sendo caracterizada pelo deslocamento medial ou lateral das patelas.

Relato de caso

Foi atendido um felino, macho, sem raça definida, de quatro anos de idade, pesando 2,7 kg, com histórico de claudicação e incoordenação dos membros pélvicos há aproximadamente 4 meses. Ao exame físico notou-se desidratação leve, dor moderada nas articulações femorotibiopatelares e deslocamento medial intermitente das patelas. O exame radiográfico dos joelhos foi realizado nas posições ventrodorsal e skyline, revelando deslocamento medial bilateral das patelas em relação aos fêmures, acompanhado de arrasamento do sulco troclear bilateral, presença de incongruência nas articulações coxofemorais, achatamento da cabeça femoral e deposição de osteófitos periarticulares, imagens compatíveis com luxação patela e artrose coxofemoral.

Discussão/Conclusão

Na luxação medial congênita, as patelas sofrem deslocamento medial em relação ao eixo longitudinal da diáfise femoral¹. Acredita-se que a forma congênita de luxação patelar esteja relacionada com anormalidades no desenvolvimento do membro, como retroversão da cabeça e colo femorais; rotação lateral e encurvamento do fêmur distal; arrasamento do sulco troclear; displasia da epífise femoral distal; rotação e frouxidão lateral da articulação femorotibial; encurvamento medial e rotação da tibia proximal; desvio medial da tuberosidade tibial^{2,3}. Apesar do diagnóstico clínico da luxação de patela, a radiografia é um exame importante para detecção e avaliação de alterações osteoarticulares associadas.

Referências

1. SLATTER D. Manual de Cirurgia de Pequenos Animais. 2.ed., v. 2. São Paulo: Manole, p. 1869-1873, 1998.
2. HARASEN G. Patellar luxation. Canadian Veterinary Journal, v. 47, n. 8, p. 817–818, Aug. 2006.
3. FOSSUM TW. Cirurgia de Pequenos Animais. São Paulo: Roca, p. 799, 803–806, 808-809, 2002.

024. FISOMETRA EM GATA

Physometra in a cat

Carvalho LCR¹, Cavalcanti LP¹, Bartz C¹

¹Médica Veterinária autônoma

Introdução/Proposta:

A fisometra é a dilatação uterina por conteúdo gasoso, geralmente é observada em distocias, acompanhada de morte fetal séptica. Radiograficamente a alteração é observada como uma distensão uterina por gás, prejudicando a ultrassonografia. O presente relato descreve as alterações ultrassonográficas e radiográficas desta patologia em uma felina.

Relato de caso:

Fêmea felina, de idade desconhecida, com histórico de prenhez e trabalho de parto prolongado, apresentado severas leucocitose, hipotensão e hipovolemia. O animal foi encaminhado para realização de ultrassonografia e radiografia. À ultrassonografia notou-se severo aumento uterino, presença de fetos enfisematosos sugerindo morte fetal e processo infeccioso. À radiografia notou-se presença de quatro fetos, envoltos por conteúdo gasoso e câmara gástrica e intestinos fetais distendidos por gás, além de fratura antiga em pelve provocando severa redução do diâmetro do canal pélvico materno.

Resultados:

A morte fetal antes de 28 dias de gestação leva à maceração fetal e consequentemente, à fetos enfisematosos. Até a fase de maceração fetal o diagnóstico pode ser firmado por exame ultrassonográfico, porém quando da presença de enfisema fetal o diagnóstico deve ser apoiado em radiografias, principalmente pela presença de gás intrauterino¹. Na gata, a mineralização fetal, que é o achado radiográfico definitivo da gestação, torna-se visível a partir do período que varia do 36° ao 45° dias de gestação². Tais alterações foram observadas no presente relato, estando de acordo com a idade gestacional, a identificação e determinação do numero de fetos e dificuldades notadas na execução do exame ultrassonográfico. As causas maternas de extrema importância são a raça e a idade; mas também podem ser estreitamento do canal do parto em decorrência de fratura antiga³, sendo esta a provável causa da distocia e morte fetal no caso descrito. Sinais recentes de morte fetal são a presença de gás no interior do útero e no interior do feto, sinal de Spalding e a perda da curvatura normal de coluna vertebral⁴, corroborando com os achados radiográficos.

Discussão/Conclusão:

As alterações observadas no presente relato de relato estão de acordo com a bibliografia consultada. Demonstrando a impotância do radiodiagnóstico uma vez que o exame ultrassonográfico torna-se difícil em função do acúmulo gasoso intrauterino. Ressalta-se a importância da castração em fêmeas com deformidades pélvicas congênitas ou adquiridas, evitando-se assim distocias.

Referências:

1. BOLSON J. Fisometra em cadela (*Canis familiaris* Linnaeus, 1758) – relato de caso. Arq. Ciênc. Vet. Zool. UNIPAR. 200; 7(2):171-174.
2. MONTANHA FP. Distocia em gata – relato de caso. Revista científica eletrônica de medicina veterinária. 2012. Disponível em <<http://www.revista.inf.br/veterinaria19/relatos/RL01.pdf>>
3. MONTEIRO CLB. Diagnóstico da gestação em gatas. Rev. Bras. Reprod. Anim 2011; 35(4):385-392.

025. IMAGEM RADIOGRÁFICA APÓS LOBECTOMIA TOTAL DO LOBO PULMONAR CRANIAL ESQUERDO EM CÃO - RELATO DE CASO
Radiographic examination after total lobectomy of the left cranial lung lobe in a dog - Case Report

Bomfim PC¹, Neves GMC¹, Veiga CCP¹, Dias BPS², Scherer PO², Lisboa PAV³

¹Imagem Veterinária/RJ ²UFRRJ/RJ ³Fiocruz/RJ

Introdução/Proposta:

Os lobos pulmonares caninos são separados por fissuras interlobares e se estendem dorso-ventralmente para ambos os lados da coluna vertebral e recessos costo-diafragmáticos. O pulmão esquerdo é constituído por dois lobos, cranial e caudal. O lobo cranial é dividido em segmentos cranial (ou apical) e caudal (ou cardíaco). O pulmão direito está dividido em lobos cranial, médio, caudal e acessório.¹ As fissuras interlobares não são visualizadas em radiografias normais, e há considerável sobreposição de lobos pulmonares em todas as incidências radiográficas habituais.^{1,2} A radiotransparência pulmonar depende principalmente do grau de inspiração e da presença ou não de afecções.² Os tumores primários pulmonares são pouco frequentes e constituem apenas 1% de todos os tumores caninos. Dentre as neoplasias primárias pulmonares, o adenocarcinoma é o tipo histológico mais frequente (75-83% dos casos).¹

Relato de caso:

Foram realizadas incidências radiográficas látero-lateral esquerda e ventro-dorsal do tórax de uma cadela da raça Poodle, nove anos de idade, após a retirada cirúrgica de adenocarcinoma primário em lobo pulmonar cranial esquerdo. O animal foi mantido com um dreno intratorácico por aproximadamente sete dias. A imagem radiográfica mostrou coração deslocado para hemitórax esquerdo na incidência ventro-dorsal, e redução da visualização dos campos pulmonares ipsilaterais. Na incidência lateral esquerda, observa-se perda da densidade radiográfica dos campos pulmonares craniais, sem alterar a imagem cardíaca e a mensuração da mesma pelo método do VHS. Parênquima pulmonar evidencia ainda padrão bronquial, sobretudo em lobos caudais, observando-se imagem em "trilho de trem". As bordas pulmonares sugerem discreta irregularidade em topografia de quinto espaço intercostal esquerdo, onde antes se encontrava o dreno intratorácico, com perda da delimitação dos limites parietais, aumento de radiodensidade e enfisema subcutâneo, devendo-se considerar a hipótese de reação inflamatória/ fibrose relacionada à cateterização. Os recessos costo-diafragmáticos não apresentaram alterações radiográficas. O enfisema subcutâneo estendia-se ventral ao esterno, dorsal à coluna vertebral torácica e de maior relevância em hemitórax esquerdo ao longo de sua extensão.

Discussão/Conclusão:

A radiografia torácica realizada em paciente submetido à lobectomia pulmonar mostra-se eficiente e de grande valia, mesmo sem sinais patognomônicos, principalmente para avaliar possíveis complicações pós-operatórias, sendo um método de baixo custo e fácil acesso. No entanto, faz-se necessário o seguimento prolongado deste paciente para pesquisa de complicações futuras e, para maior consistência nos resultados, é imperioso o estudo de um maior número de casos.

Referências

- 1- ALONSO JAM. Enfermidades respiratórias em pequenos animais ; 1^a ed., São Paulo: Interbook, 2007, 303p.
- 2- NELSON RW, COUTO CG. Medicina Interna de Pequenos Animais, 3^a ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2006, 1324p.

026. ABORDAGEM ULTRASSONOGRÁFICA NO DIAGNÓSTICO DE CORPO ESTRANHO GÁSTRICO.

Sonography approach in diagnostic of gastric foreign body

Simamura AC, Podestá VS¹, Campos IO¹, Tavares ACG¹, Lacreta Jr ACC¹, Pimentel RM¹.

¹Universidade Federal de Lavras (UFLA) – ac.simamura@hotmail.com

Introdução/Proposta:

Êmese em cães e gatos possui diversas causas de fundo, dentre elas a obstrução mecânica e a presença de corpos estranhos em região gastrintestinal¹. São diversos os tipos de corpos estranhos, e por meio do exame radiográfico os corpos estranhos radiolúcidos serão visibilizados apenas nas radiografias contrastadas, procedimentos complexos, invasivos que demandam um tempo maior de execução. Os corpos estranhos podem alojar-se na base da língua ou em região pilórica². Através da ultrassonografia é possível confirmar ou excluir a presença de corpo estranho, mesmo que este não cause obstrução total². A ultrassonografia é um método, rápido e não invasivo, capaz de identificar corpos estranhos de qualquer natureza.

Relato de caso:

Um cão macho, adulto, Dachshund, foi encaminhado para exame ultrassonográfico para avaliação abdominal. O animal apresentava vômito crônico, e após avaliação clínica suspeitou-se de presença de corpo estranho gastrintestinal. Durante a avaliação ultrassonográfica observou-se presença de estrutura com bordas lisas, hiperecóicas, formadora de forte sombra acústica em região de estômago, medindo aproximadamente 2,67cm e 1,60cm. A estrutura estava livre no estômago, sendo possível observar sua movimentação conforme as ondas peristálticas gástricas ocorriam. O animal foi encaminhado para a laparotomia exploratória, na qual confirmou-se a presença de dois caroços de manga em estômago.

Discussão/Conclusão:

Os exames complementares de imagem são amplamente utilizados para diagnosticar com precisão distúrbios no trato digestório. A ultrassonografia é o exame de maior acurácia e sensibilidade na detecção de corpos estranhos¹, haja vista que independente da natureza do corpo estranho, ele poderá ser identificado. Nesse estudo a indicação do exame ultrassonográfico foi a primeira opção. Embora seja subestimada na rotina clínica de pacientes que apresentam vômito, dor abdominal cranial ou distúrbios pancreáticos², mostrou-se efetivo, simples e rápido para o diagnóstico. Esse relato exemplifica a utilidade da ultrassonografia no diagnóstico de corpos estranhos gastrintestinais, incentivando cada vez mais os clínicos de pequenos animais a requisitá-la.

Referências:

1. SOUZA AC et al. Ultrassonografia na Avaliação Gástrica e Duodenal na Busca de Corpos Estranhos. Vet e Zootec. 2012; 19(1), 39-42.
2. HOFFMANN KL. Sonographic Signs of Gastroduodenal Linear Foreign Body in 3 dogs. Vet Radiol & Ultrassound. 2003; 44(4), 466-469.

027. MUCOCELE DE VESÍCULA BILIAR: RELATO DE DOIS CASOS

Gallbladder mucocele: report of two cases

Belotta AF¹, Mamprim MJ¹, Babicsak VR¹, Bento DD¹, Guiot EG¹, Machado LH¹
¹UNESP – Botucatu/SP – alexandra.belotta.vet@gmail.com

Introdução/Proposta:

Ultrasoundographically, the biliary mucoceles are characterized by the presence of a biliary sludge, immobile and with a finely striated or stellate pattern in the biliary lumen¹. Ultrasound is the diagnostic method most sensitive and used for the diagnosis of the alteration in dogs². Few studies have been reported in veterinary medicine³.

Métodos:

Two dogs were referred to the Diagnostic Imaging Department of the Veterinary Hospital of the Institution: dog number 1, pinscher, nine years old, with pendulous abdomen, skin atrophy, polyuria and polydipsia; and dog number 2, poodle, 13 years old, cardiopata controlled and with hepatic enzyme alteration. Ultrasound was requested for dog 1 suspecting hyperadrenocorticism and for dog 2, for hepatic evaluation.

Resultados:

The two dogs presented ultrasonographic images compatible with biliary mucocele: biliary sludge with radiating pattern and immobile with position change. Both had hepatomegaly. Dog 1 presented bilateral adrenal hyperplasia. Both had hepatic enzyme increase (ALT, FA E GGT), urea increase and total protein increase.

Discussão/Conclusão:

The main complaints reported by owners are anorexia, emesis, lethargy, polyuria, polydipsia and diarrhea. The physical examination reveals abdominal pain, icterus, fever and tachycardia. However, approximately 20% of biliary mucoceles in dogs are incidental findings². Dog 1 presented polyuria and polydipsia, however, neither of the two dogs presented clinical signs related to the alteration. Both dogs had hepatomegaly, which is in accordance with the literature described. Several authors suggest that endocrinopathies may contribute to the occurrence of biliary diseases. According to studies performed⁴, dogs with hyperadrenocorticism presented a significantly higher number of biliary mucoceles when compared to dogs without hyperadrenocorticism. The diagnostic, control and therapeutic management of biliary mucoceles is of great importance as they are frequently reported and complications such as obstruction and biliary rupture may occur leading to biliary peritonitis.

Referências:

1. PIKE FS et al. Gallbladder mucocele in dogs: 30 cases (2000 - 2002). JAVMA 2004;224(10):1615-1622.
2. WALTER R et al. Nonsurgical resolution of gallbladder mucocele in two dogs. JAVMA 2008;232(11):1688-1693.
3. BESSO JG et al. Ultrasonographic appearance and clinical findings in 14 dogs with gallbladder mucocele. Vet Radiol & Ultrasound 2000; 41(3):261-271.
4. MESICH MLL et al. JSAP 2009;50:630-635.

028. TORÇÃO DE BEXIGA URINÁRIA DECORRENTE À HÉRNIA PERINEAL EM UM CÃO – RELATO DE CASO

Urinary bladder torsion due to perineal hernia in a dog – case report

De Paula GN¹, Rodrigues GS¹, Leal LAG¹, Pavanni G.²

¹Spécialité – Diagnóstico Veterinário

²Médica Veterinária Autônoma – Clínica VetVida

Introdução/Proposta:

A hérvia perineal é uma afecção observada com maior frequência em cães machos, de meia idade a idosos^{1,2}. Os sinais clínicos mais comuns são a tumefação perineal ventrolateralmente ao ânus, passível ou não de redução, disquezia e constipação^{1,3}. Alguns cães apresentam obstrução uretral parcial ou total, devido à retroflexão da bexiga urinária para o espaço herniário⁵. A torção da bexiga urinária é de ocorrência rara em cães⁴ e foram encontrados apenas dois relatos publicados.

Relato de caso:

Cão, macho, oito anos de idade, sem raça definida, com histórico de aumento de volume em região perineal. Ao exame radiográfico simples foi observado aumento de volume de partes moles unilaterais em região perineal, deslocando dorsalmente as vértebras coccígeas; retenção de conteúdo fecal em cólon descendente e bexiga urinária não identificada em topografia habitual. Realizada a uretrrocistografia, observou-se evolução retrógrada do meio de contraste pelo lúmen uretral, dilatação da uretra prostática e presença de estrutura preenchida pelo meio de contraste de forma heterogênea e de contornos irregulares, em região hipogástrica, adjacente à uretra prostática. Ao exame ultrassonográfico a bexiga urinária não foi caracterizada, sugerindo baixa repleção ou deslocamento da mesma. Observou-se em região perineal presença de área com paredes delimitadas e conteúdo anecogênico de alta celularidade, suspeitando-se de abscesso, cisto ou bexiga urinária retrofletida. O animal foi submetido a procedimento cirúrgico de herniorrafia. A bexiga urinária parcialmente rompida foi identificada na região perineal, torcida em seu eixo e com áreas de necrose em sua parede. A evolução do caso foi desfavorável e o animal veio a óbito após a cirurgia.

Discussão/Conclusão:

A torção da bexiga urinária é uma emergência cirúrgica e de ocorrência rara em cães, especialmente quando associada à retroflexão por presença de hérvia perineal. Neste relato, os exames de imagem radiográficos e ultrassonográfico forneceram informações importantes no auxílio ao diagnóstico e na instituição da terapia.

Referências Bibliográficas:

1. ETTINGER SJ. Tratado de medicina interna veterinária, 1997;1; 2.
2. MORTARI AC. Hérnia perineal em cães. Ciência rural. 2005;35: 1220-1228, 2005.
3. NILES JD. Perineal hernia with bladder retroflexion in a female cocker spaniel. Journal of Small Animal Practice. 1999;40: 92-94.
4. POZZI A. Colonic seromuscular augmentation cystoplasty following subtotal cystectomy for treatment of bladder necrosis caused by bladder torsion in a dog. Journal of the American Veterinary Medical Association. 2006;229: 235-239.
5. WHITE RAS. Bladder retroflexion in the dog. Journal of Small Animal Practice. 1986;27: 735-746.

029. DOENÇA RENAL POLICÍSTICA EM CÃO FILHOTE DA RAÇA PASTOR BRANCO SUIÇO: RELATO DE CASO

Polycystic Kidney Disease in a White Shepherd Pup: A Case Report

Sobrado-Silva MPS¹, Tannouz VGS², Guimarães LF², Abidu-Figueiredo M¹

¹UFRRJ - mauricioportes@gmail.com ²Centro de apoio diagnóstico veterinário - CAD

Introdução/Proposta:

A doença renal policística (PKD) tem sido descrita em diversas espécies¹. Entretanto, no que se refere à rotina clínica de pequenos animais, os gatos de pêlos longos são os mais acometidos¹. Esta espécie em específico, assim como o ser humano, apresenta mais comumente a forma autossômica dominante da doença, que ocasiona problemas renais, geralmente na vida adulta. A forma recessiva, mais rara e severa da doença, acomete os indivíduos do período perinatal ao juvenil, de modo que raramente atingem à vida adulta^{1,2}.

Relato de Caso:

No presente trabalho relatamos o caso de um cão macho da raça Pastor Branco Suiço de dois meses e meio de idade que se apresentava prostrado e com hiporexia e, por isso, foi encaminhado ao setor de ultrassonografia. No exame ultrassonográfico verificou-se a presença de diversos cistos em ambos os rins, que mediam de 0,2 a 1,3 cm de diâmetro localizados tanto em região cortical quanto medular e que estavam em maior número no rim esquerdo. Além disso, foi observada a presença de imagens hiperecogênicas puntiformes em suspensão na bexiga. Os exames laboratoriais do animal revelaram que a função renal estava perfeita, no entanto, o exame de análise de sedimentos apontou um grande número de células descamativas da pelve renal, indicando algum nível de lesão no órgão. Na série vermelha ele apresentava uma leucocitose neutrofílica com discreto desvio nuclear de neutrófilos a esquerda, monocitose e linfopenia, tendo essa leucocitose sido apontada como causa dos sinais clínicos apresentados. Após tratamento de suporte o animal teve alta médica e foi liberado para casa. Não foi possível obter informações sobre os demais cães da mesma ninhada para acompanhamento.

Discussão/Conclusão:

Devido a sua apresentação precoce e aos achados clínicos, imaginológicos e laboratoriais similares aos encontrados em humanos, especula-se que se trate de um caso de PKD de herança autossômica recessiva, ainda que essa patologia nunca tenha sido confirmada através de análise genética em cães^{1,2}. A ultrassonografia se mostrou um método bastante eficaz na identificação da doença e, se aliada a estudos no campo da genética, pode vir a contribuir na detecção e prevenção de novos casos.

Referências:

1. MCKENNA SC *et al.* Polycystic Disease of the Kidney and Liver in the Cairn Terrier. *Vet Pathol* 1980;17:436.
2. MCALOOSE D *et al.* Polycystic Kidney and Liver Disease in Two Related West Highland White Terrier Litters. *Vet Pathol* 1998;35:77.

030. SÍNDROME DA PERSISTÊNCIA DOS DUCTOS DE MULLER EM CÃO DA RAÇA SCHNAUZER MINIATURA: RELATO DE CASO

Persistent Mullerian Duct Syndrome in a Miniature Schnauzer: A Case Report

Tannouz VGS¹, Sobrado-Silva MPS², Simoes CV¹, Abidu-Figueiredo M¹

¹CAD – Rio de Janeiro – vtannouz@yahoo.com.br ²UFRRJ.

Introdução/Proposta:

Durante o período embrionário, no qual é estabelecido o sexo fenotípico, as células de Sertoli dos testículos produzem a substância inibidora Mulleriana (MIS) que faz a regressão dos ductos de Muller (precursores da genitália feminina) em fetos do sexo masculino¹. Cães com síndrome da persistência dos ductos de Muller (PMDS) apresentam cariotípico masculino normal (XY) e fenótipo masculino normal. Possuem no entanto, a porção cranial da vagina, corpo e cornos uterinos, tuba uterina, cérvix, e frequentemente são criptorquidas¹.

Relato de Caso:

Um cão da raça Schnauzer Miniatura de 8 anos que apresentava fenótipo masculino perfeito, com testículos tópicos, foi encaminhado para o setor de ultrassonografia, pois se apresentava apático e com uma intensa leucocitose. No exame ultrassonográfico, foi constatada uma estrutura tubular, medindo 2,4cm de diâmetro no corte transversal, localizada cranialmente em relação à próstata e dorsalmente em relação à bexiga. Essa estrutura apresentava parede medindo 0,47cm, conteúdo anecóico em seu lúmen e imagens císticas medindo até 0,36cm em sua porção caudal. Além dessa estrutura foram encontradas alterações em rins e bexiga (cristais), baço (nódulo de 0,7x0,6cm), intestino (enterite), testículos (imagens nodulares bilaterais) e moderada efusão peritoneal. O animal foi posteriormente submetido à cirurgia para retirada da estrutura tubular e também à orquiektomia. Foi comprovado que a imagem tubular era a parte cranial de uma vagina, corpo e cornos uterinos com presença de piometra e tubas uterinas vestigiais sem a presença de ovários. No exame histopatológico constatou-se a presença de sertolioma nos testículos. A cariotipagem do animal revelou que este possuía genótipo masculino normal (XY) e portando o diagnóstico foi fechado em PMDS.

Discussão/Conclusão:

A PMDS é herdada através de um gene de caráter autossômico recessivo e apesar de ocorrer em diversas raças de cães², a raça Schnauzer Miniatura tem um maior número de casos relatados. O conhecimento da síndrome, de sua maior incidência nessa raça específica e de sua relação com criptorquidismo, pode auxiliar tanto o ultrassonografista quanto o clínico em futuras elucidações diagnósticas para que estas sejam feitas com maior precisão e mais precocemente.

Referências:

1. MEYERS-WALLEN VN *et al.* Mullerian Inhibiting Substance Is Present in Embryonic Testes of Dogs with Persistent Mullerian Duct Syndrome. *Biology of Reproduction* 1993;48:1410-1418.
2. VOLINO W *et al.* Síndrome da persistência do ducto de Muller em um cão pseudohermafrodita masculino com piometra. *Revista Brasileira de Reprodução Animal* 2003;27:586-587.

**031. RELATO DE TÉCNICA: AVALIAÇÃO DA MOVIMENTAÇÃO
DIAFRAGMÁTICA EM CÃES ATRAVÉS DA ULTRASSONOGRAFIA EM MODO M**
*Technical report: evaluation of diaphragmatic motion in dogs by M-mode
ultrasonography*

Gomide GA¹, Hagen S¹, Frazão PJR², Gonçalves D², Oliveira DM¹, Sena J¹

¹Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – USP

²Médicos Veterinários Autônomos

Introdução/Proposta:

A avaliação da movimentação do diafragma frequentemente envolve técnicas invasivas¹ e o exame ultrassonográfico em modo M permite uma avaliação em tempo real da sua movimentação. Este método vem sendo aplicado na medicina humana como um meio de avaliação não invasivo, rápido e confiável^{1, 2,3}.

Métodos

Foi realizada a avaliação da movimentação diafragmática em 15 cães sadios, em decúbito lateral esquerdo e em estação. Para a avaliação utilizou-se um aparelho da marca Philips, modelo ATL 5000 com transdutor convexo multifrequencial de 4 a 7 MHz. Em modo B, o transdutor foi posicionado caudal à apófise xifóide, em direção cranial e angulação lateral necessária para visualização do diafragma, através do fígado e da vesícula biliar, da melhor forma possível. Em seguida foi acionado o modo M, com o eixo de leitura acompanhando o movimento de um ponto do diafragma na sua maior percussão.

Resultados:

O início da inspiração com o deslocamento caudal do diafragma provoca um deslocamento em direção ao transdutor do ponto escolhido, iniciando uma elevação da linha base no registro gráfico. O ápice da onda representa o momento final da inspiração, iniciando em seguida a porção correspondente à expiração, voltando à posição inicial. O intervalo entre o final de uma expiração e o início da inspiração subsequente é interpretado como período de repouso do diafragma, permanecendo o ponto de leitura na linha base. A amplitude do movimento respiratório diafragmático é representada pela distância entre o ápice da onda e a linha base horizontal. O registro da frequência respiratória e dos tempos parciais de cada movimento é obtido na imagem pelo cursor do próprio aparelho de ultrassom. Em todas as avaliações houve concordância dos registros obtidos pelo ultrassom com os ciclos respiratórios do animal. E mais, o registro de animais com variações no padrão respiratório resultou em alterações da representação gráfica.

Discussão/ Conclusão:

O estudo realizado indica que a técnica pode fornecer informações importantes sobre a respiração diafragmática, e está sendo avaliado em situações clínicas. O método mostrou ser de aprendizado fácil, rápido e com grande repetibilidade dos resultados entre avaliadores.

Referências

1. AYOUB J. Non-invasive quantification of diaphragm kinects using m-mode sonography. Can J Anaesth 1997; 44:7; 739-744.
2. BOUSSUGES A. Diaphragmatic motion studied by M-mode ultrasonography: Methods, reproducibility and normal values. Chest 2009; 135:391–400.
3. HOUSTON JG. Technical report: quantitative assessment of diaphragmatic movement – a reproducible method using ultrasound. Clinical Radiology 1992; 46: 405-407.

032. ALTERAÇÕES RADIOLÓGICAS EM CEBUS SP. DE 44 ANOS

Radiological modification in Cebus sp. of 44 years

Nobre YM¹, Freitas SO¹, Cidre MR¹, Motta CNH¹, Traquili M¹, Lehmkuhl RC¹
Universidade Estadual do Centro Oeste¹ – yolifurtado@hotmail.com

Introdução/ Proposta:

Os macacos-prego (*Cebus sp.*) são primatas de médio porte, arborícolas, com um corpo pouco robusto e cauda prênsil pesando cerca de 2,5 a 4 Kg¹. Realizou-se procedimento radiográfico em *Cebus sp.* fêmea com idade aproximada de 44 anos e 2,1 Kg. No exame físico a ausculta cardíaca demonstrou aumento de áreas de ausculta e pontos de silêncio no pulmão. Recentes pesquisas têm sido feitas em primatas quanto à anatomia cardiovascular. Estudos com macacos do novo mundo demonstraram que a anatomia topográfica cardíaca se diferencia entre as espécies de primatas, em um corte sagital, os limites cardíacos, dentre as espécies estudadas, se mostram entre as vértebras T3 e T11². O objetivo do trabalho foi de identificar possíveis alterações no exame radiológico, principalmente nas áreas que foram observadas anormais durante a ausculta cardíaca e pulmonar.

Relato de caso:

A incidência radiográfica foi realizada na posição latero-lateral e ventrodorsal sendo avaliado; crânio, membros, tórax e abdome. A região de crânio não apresentou alterações radiográficas em caixa craniana, mandíbulas e dentes. Nos membros, os ossos longos apresentaram adequada calcificação. Nenhuma alteração óssea foi percebida, tais como, fraturas ou indícios de doença osteometabólica. Na região torácica observou-se calcificação em anéis traqueais, parênquima pulmonar apresentou calcificação brônquica além de um evidente aumento cardíaco em câmaras do lado direito do átrio e ventrículo. Em abdome os órgãos encontraram-se visibilizados em tamanho e localização normais.

Discussão/Conclusão:

A calcificação em anéis traqueais é considerada normal, levando em consideração a idade do animal. A calcificação brônquica de parênquima pulmonar poderia ser explicada por hiperatividade brônquica em portador de bronquite crônica. O aumento cardíaco em câmaras do lado direito do átrio e do ventrículo, associado a hipertensão pulmonar leva a um possível diagnóstico de Cor Pulmonale que é uma síndrome, caracterizada pela hipertrofia do ventrículo direito e átrio direito (em alguns casos) resultante de doenças que afetam função e/ou estrutura dos pulmões.³

REFERÊNCIAS

1. PINTO MCM. Padrão comportamental de um grupo de macacos-prego, no Parque Estadual Matas do Segredo, Campo Grande (MS). Dissertação (Mestrado em Ecologia e Conservação) – Universidade Federal do Mato Grosso do Sul 2006; 64.
2. PINTO MPE *et al.* Morfologia, topografia e irrigação do coração do *Saguinus Níger*. Anais do 9º Seminário Anual de Iniciação Científica 2011.
3. OTA JS *et al.* Cor pulmonale. Medicina, Ribeirão Preto 1998; 31:241-246.

033. OSTEOMIELITE FÚNGICA EM CÃO: RELATO DE CASO

Fungal osteomyelitis in dog: case report

Callado DM¹, Kravetz JO¹, Sousa RS¹, Dornbusch PT¹, Froes TR¹

¹UFPR – deboramariacallado@hotmail.com

Introdução/Proposta

A osteomielite fúngica é geralmente de origem hematógena, levando a distribuição poliostótica no tecido ósseo. Radiograficamente, as lesões ósseas de osteomielite fúngica assemelham-se a neoplasias ósseas, não sendo possível diferenciá-las somente com a radiografia como única técnica utilizada¹.

Relato de Caso

Relata-se o caso de um cão sem raça definida de 5 anos, pesando 20 Kg, com histórico de claudicação de membro pélvico direito há quinze dias, sem traumatismo prévio. O exame ortopédico constatou dor à palpação em terço proximal de diáfise tibial direita, sem alterações evidentes em articulação femorotibiopatellar ou percepção de massa palpável. No exame radiográfico, constatou-se reação óssea agressiva em terço proximal de diáfise de tíbia direita, com intensa reação periosteal irregular, área lítica central e esclerose medular. Em projeção lateral de tórax, observou-se estrutura de aspecto arredondado, com radiopacidade de tecidos moles, localizada em topografia de linfonodo traqueobrônquico. À ultrassonografia abdominal, os linfonodos ilíacos e sublombares apresentavam-se aumentados de tamanho e de aspecto hipoecogênico e os linfonodos mesentéricos evidentes. O paciente ainda apresentava discreta neutrofilia, sem sinais clínicos evidentes de debilitação sistêmica. Amostras da lesão óssea foram obtidas por biópsia óssea e enviadas para análise histopatológica, obtendo-se o diagnóstico de osteomielite fúngica por coccidioidomicose. A partir do periôsteo e estendendo para a região medular havia acentuado infiltrado inflamatório granulomatoso acompanhado por estruturas esféricas com parede dupla e contendo múltiplos endosporos, com morfologia compatível a *Coccidioides* sp. O tratamento com itraconazol foi instituído, realizando-se o controle clínico e radiográfico da lesão mensalmente. Após 30 dias de tratamento, observou-se nas imagens radiográficas redução da proliferação óssea e ao exame clínico, o apoio do membro sem dor à palpação.

Discussão/Conclusão

As lesões radiográficas intramedulares e periosteais de caráter destrutivo e expansivo usualmente são reconhecidas como processos neoplásicos devido a sua agressividade, todavia, quando a localização dessas alterações particularmente não correspondem a região metafisária, outros diferenciais devem ser incluídos, como a osteomielite fúngica. Outras evidências radiográficas torácicas, como aumento de linfonodos traqueobrônquicos, são usualmente identificadas em processos infecciosos fúngicos, devendo sempre realizar-se biópsias ósseas para a confirmação diagnóstica em animais apresentando essas características de imagem².

Referências

1. THRALL DE. Radiographic Features of Bone Tumors and Bone Infection. In: Thrall DE. Textbook of Veterinary Diagnostic Radiology Philadelphia, 6ed. WB Saunders, 2012: 307-318.
2. GREENE RT. Coccidioidomycosis and Paracoccidioidomycosis. In: Greene, RT. Infectious Diseases of the dog and cat. 3^a. Saunders Elsevier, 2006: 598-608.

034. ASPECTOS TOMOGRÁFICOS DO SARCOMA DE APLICAÇÃO FELINO

Tomographic aspects of feline injection site sarcomas

Zardo Km¹, Fonseca Pinto ACBC¹, Carneiro CS¹, Matera JM¹, Sendyk-Grunkraut A¹,
Lorigados CAB¹
¹USP

Introdução/Proposta:

O sarcoma de aplicação em felinos (SAF), tumor de origem mesenquimal altamente agressivo, desenvolve-se em regiões onde foi previamente administrado vacina ou fármaco por via subcutânea ou intramuscular¹ ou houve implantação de *microchip*². Técnicas avançadas de imagem como a tomografia computadorizada (TC) são mandatórias para o adequado planejamento cirúrgico³. Objetivou-se descrever os aspectos tomográficos de quatro casos de SAF e comparar o volume da massa pela imagem tomográfica com as dimensões obtidas ao exame físico.

Métodos:

Foram analisadas imagens tomográficas em cortes transversais (técnica helicoidal) de três fibrossarcomas e um mixossarcoma, nas fases pré e pós-contraste intravenoso. O volume e a densidade dos tumores foram calculados através do software Osirix®.

Resultados:

Os músculos mais acometidos foram os oblíquos abdominais (75%). As dimensões dos tumores pela TC foram superiores aos do exame físico, chegando a ser cinco vezes maior em um dos casos. Todos os volumes adquiridos na fase pós-contraste foram discretamente superiores aos da fase pré-contraste, com diferença média de 3%. A densidade média foi 29,5 HU pré contraste e 52,5 HU pós-contraste. Todos os tumores apresentaram forma mista (filiforme, circunscrita e/ou oval) com pelo menos um segmento plano (espessamento de musculatura); aspecto infiltrativo; densidade heterogênea, com realce pós contraste mais acentuado na periferia; hipoatenuação central e borramento de gordura. Os tumores que apresentaram maior densidade pré e pós contraste foram os que exibiram maior área de borramento de gordura, sugerindo neovascularização periférica mais abundante. Esses dois casos também apresentaram maior número de músculos acometidos, forma mais irregular e comprometimento de linfonodo regional. Tais características podem estar relacionadas com o grau de malignidade do SAF.

Discussão/Conclusão:

A TC foi importante para o planejamento cirúrgico e para o estabelecimento do prognóstico do animal. Além disso, os resultados demonstraram um padrão de imagem tomográfica que tende a se repetir, informação útil para o diagnóstico e melhor compreensão da etiopatogenia do SAF. Estudos com maior número de casos são necessários para uma conclusão mais definitiva.

Referências:

1. OGILVIE GK. Feline Oncology. A Comprehensive Guide to Compassionate Care. New Jersey: Veterinary Learning Systems. 2001, 503 p.
2. CARMINATO A. Microchip-associated fibrosarcoma in a cat. Vet Dermatol 2011; 22(6): 565-569.
3. VACCINE-ASSOCIATED FELINE SARCOMA TASK FORCE. The current understanding and management of vaccine-associated sarcomas in cats. JAVMA 2005; 226: 1821-1842.

035. HIPERPARATIROIDISMO NUTRICIONAL SECUNDÁRIO EM GAMBÁ

Nutritional secondary hyperparathyroidism in opossum

Carvalho LCR¹, Romão MAP¹, Pollis ESC¹, Salomão MCS¹

¹Universidade Federal Fluminense-UFF

Introdução/Proposta:

O hiperparatiroidismo secundário nutricional (HSN) é uma doença metabólica descrita em animais domésticos. Tal enfermidade é desencadeada por uma dieta desbalanceada aumentando a secreção do paratormônio, resultando em reabsorção do cálcio dos ossos. Radiograficamente esta patologia caracteriza-se por adelgaçamento da cortical óssea e fraturas patológicas. O presente relato descrever as alterações radiográficas desta patologia em um exemplar de gambá-de-orelha-preta (*Didelphis aurita*) pertencente à fauna brasileira.

Relato de caso:

Macho de gambá-de-orelha-preta, de aproximadamente três meses, apresentando dificuldade locomotora, perda da força de preensão da cauda e mãos e apatia. Sendo alimentado com frutas, papinhas industrializadas para bebês, leite de vaca e fígado bovino. Ao exame físico demonstrava sensibilidade quando palpado nos membros, relutância em deambular e apoiava-se nos cotovelos. Radiograficamente seu esqueleto apresentava-se com radiopacidade diminuída, corticais ósseas delgadas e presença de fratura em galho verde em tíbia. Foi instituída dieta balanceada e adição de carbonato de cálcio. O animal foi reavaliado 44 dias após o primeiro exame radiográfico e notou-se aumento da radiopacidade e espessamento de corticais ósseas e consolidação de fraturas.

Discussão/Conclusão:

O HSN é um distúrbio comum em animais domésticos¹, sendo também descrita em dromedários, gambás, filhotes de leão, golfinhos e juparás (*Potos flavus*, Schreber 1774)³. O distúrbio nutricional mais comum que afeta gambás em cativeiro é o HSN. Esta doença é mais comumente causada por dietas inapropriadas e geralmente é o resultado de um desequilíbrio na relação Ca:P da alimentação^{1,4}, além da deficiência de vitamina D também poder ser responsável pela doença⁶. Radiograficamente a opacidade óssea é geralmente diminuída, e a cortical óssea pode aparecer delgada. Em estágios avançados, a opacidade do osso pode ser semelhante ao dos tecidos moles¹¹. Tais achados radiográficos presentes na literatura consultada encontravam-se presente no gambá em questão. Conclui-se que gambás em cativeiro devem receber alimentação balanceada tanto de cálcio, fósforo e vitamina D. Em casos iniciais da doença metabólica em questão a suplementação de cálcio e a adequação da dieta mostrou-se de extrema importância para a recuperação do animal.

Referências:

1. BAS S. Nutritional secondary hyperparathyroidism in rabbits. Domest Anim Endocrinol 2005; 28:380-390.
3. WOLFENSOHN SE. Case report of a possible familial predisposition to metabolic bone disease in juvenile rhesus macaques. Lab Anim 2003; 37:139-144.
4. MCRUER DL. Behavioral and nutritional aspects of the virginian opossum (*Didelphis virginiana*). Vet Clin Exot Anim 2009; 12:217-236.
6. WON DS. A case of nutritional secondary hyperparathyroidism in a Siberian tiger cub. J Vet Med Sci 2004; 66(5): 551-553.
11. WISNER ER. Orthopaedic diseases of young and growing dogs and cats. In: Thrall DE, editor. Textbook of veterinary diagnostic radiology. St. Louis: Saunders Elsevier; 2007. p. 268-283.

036. ASPECTOS ULTRASSONOGRÁFICOS DE TENOSSINOVITE BICIPITAL *Sonographic aspects of bicipital tenosynovitis*

Santarosa IM¹, Bavaresco AZ², Ilha A¹, Scherer S²

¹Mundo Animal Centro Veterinário – ingsrosa@yahoo.com.br ²Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução/Proposta:

Tenossinovite bicipital é uma causa comum de claudicação em membros torácicos de cães de médio à grande porte e de meia idade ou idosos. A claudicação geralmente é crônica, progressiva ou intermitente, de moderada à grave e é exacerbada após exercícios^{1,2}. É causada por traumatismo repetitivo no tendão e dentre os fatores predisponentes destacam-se a obesidade³. O diagnóstico requer um exame físico cuidadoso, e dos exames complementares, a ultrassonografia é considerada um método confiável⁴.

Relato de caso:

Um canino, macho da raça Labrador, 12 anos, foi encaminhado para realização de exame ultrassonográfico na articulação escapuloumral direita. O paciente tinha histórico de claudicação crônica em membro torácico direito e dor à palpação da região do ombro. Ao exame radiográfico previamente realizado, observou-se osteófito em bordo distal da cabeça umeral. Para o exame ultrassonográfico utilizou-se um transdutor linear com frequência de 10 MHz, no aparelho Mindray DC3, onde os músculos e tendões foram avaliados nos cortes longitudinal e transversal. Os achados ultrassonográficos mais relevantes foram espessamento do tendão do músculo bíceps braquial, que mediu 0,8 x 0,3cm, e perda da sua homogeneidade habitual devido à presença de uma área central hipoecogênica, de 0,1cm de diâmetro. Adicionalmente, observou-se uma área anecogênica adjacente ao tendão, medindo 0,8 x 0,4cm, característica de efusão da bainha do tendão.

Discussão/Conclusão:

Ao exame ultrassonográfico de pacientes com tenossinovite bicipital, a bainha do tendão aparece como uma área preenchida por conteúdo, que varia de hipoecogênico a anecogênico ao redor do tendão, enquanto este se apresenta levemente a gravemente espessado^{2,5}, podendo ter áreas de interrupção do padrão fibrilar². Estes achados condizem com os encontrados neste relato. Podem ser encontrados ainda osteófitos no sulco bicipital⁵, porém não foi observado neste caso. A ultrassonografia mostrou ser um método valioso e não invasivo para examinar o ombro, podendo através deste, identificar as alterações compatíveis com tenossinovite bicipital.

Referências:

1. WERNHAM BG. Bicipital tenosynovitis in dogs. Compend Contin Educ Vet 2008; 30: 537-552.
2. LONG C. Ultrasonographic evaluation of the canine shoulder. Vet Radiol Ultrasound 1999; 40: 372-379.
3. MARCELLIN-LITTLE DJ. The canine shoulder: selected disorders and their management with physical therapy. CTSAP 2007; 10: 171-182.
4. BRUCE WJ. Bicipital tendinitis and tenosynovitis in the dog: a study of 15 cases. New Zealand Vet Journal 2000; 48: 42-52.
5. KRAMER M. Ultrasonography for the diagnosis of diseases of the tendon and tendon sheath of the biceps brachii muscle. Vet Surg 2001; 30: 64-71.

037. RUPTURA DE LIGAMENTOS CRUZADOS DE “*SUS DOMESTICUS*” – AVALIAÇÃO ULTRASSONOGRÁFICA

*Cruciate ligament rupture in “*Sus domesticus*” – ultrasonographic evaluation*

Oliveira HS¹, Mamprim MJ¹, Rahal SC¹, Belotta AF¹, Babicsak VR¹, Teixeira CR¹

¹Universidade Estadual Paulista – UNESP – FMVZ – Botucatu – hugo@veterinario.med.br

Introdução/Proposta:

As alterações de ligamentos da articulação femurotibiopatelar (FTP) representam um desafio na conclusão de um diagnóstico. Para uma melhor avaliação, deve - se conciliar um exame físico junto com os achados radiográficos¹. Outras maneiras de se concluir o diagnóstico nesta articulação é através da artroscopia e ressonância magnética, porém se tratam de exames invasivos. A ultrassonografia se trata de um exame simples e principalmente não invasivo e vem sendo usado frequentemente no diagnóstico de doenças ortopédicas nas diferentes espécies². A proposta do presente relato é descrever as alterações ultrassonográficas encontradas na articulação femurotibiopatelar do “mini pig” com grande importância para o mercado pet atual.

Relato de caso:

O “mini pig” de 5 meses foi encaminhado para o exame radiográfico e ultrassonográfico de rotina da articulação FTP, o ultrassonográfico foi baseado segundo Kramer (1999). O animais foram mantidos por contenção física. Radiograficamente observou-se deslocamento lateral das patelas bilateralmente. No exame ultrassonográfico das articulações FTP, apresentou aumento moderado de líquido sinovial (efusão articular) bilateralmente, com presença de uma estrutura hiperecólica circunscrita, medindo aproximadamente 0,21cm, próxima aos côndilos femorais da articulação FTP esquerda e outra estrutura com as mesmas características, medindo aproximadamente 0,23cm adjacente a crista da tíbia da articulação FTP direita. Clinicamente notou-se alteração discreta na marcha e teste do movimento de gaveta positivo em ambas as articulações.

Discussão/Conclusão:

As alterações encontradas nos casos de rupturas de ligamentos, principalmente o cruzado cranial é a presença de cotos hiperecônicos, principalmente na região de inserção ligamentar^{1,2} alterações compatíveis com a descrita nesta literatura foram observadas em ambas as articulações FTP avaliadas no presente animal e não foram observados estas alterações nos outros animais do mesmo lote, sendo sugestivo de ruptura de ligamento cruzado caudal o joelho esquerdo e cranial no joelho direito. Com relação à luxação de patela observada e pelo animal não apresentar sinais clínicos compatíveis considerou - se que seja relacionada à idade, exames periódicos futuros foram sugeridos.

Referências:

1. KRAMER M et al. Sonography of the canine stifle. Vet Radiol Ultrasound 1999;40: 282-293.
2. ENGELKE A et al. Die Ultraschalluntersuchung des inneren Kniegelenkes bei Hunden mit Kreuzbandrip. Dtsch Tierarztl Wschr 1997;104:114-117.

038. AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DOS VENTRÍCULOS CEREBRAIS DE GATOS DOMÉSTICOS ADULTOS E IDOSOS POR TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA

Quantitative evaluation of cerebral ventricles of adults and elderly domestic cats by computed tomography

Babicsak VR¹, Vulcano LC¹, Machado VMV¹, Schiess GC¹, Oliveira HS¹, Belotta AF¹

¹Universidade Estadual Paulista, Campus Botucatu – viviam.babicsak@gmail.com

Introdução/Proposta:

Uma discreta a moderada dilatação ventricular ocorre comumente, conforme o avanço da idade, em indivíduos humanos¹ e caninos², sendo decorrente possivelmente de uma perda de tecido neuronal². Devido à escassez de estudos sobre o efeito da senilidade em felinos, o objetivo deste é a verificação da ocorrência de dilatação ventricular em felinos idosos através da avaliação quantitativa por meio da mensuração da altura do sistema ventricular cerebral de indivíduos adultos e idosos.

Métodos:

Participaram deste estudo, 16 gatos domésticos adultos (entre 1 a 10 anos de idade) e idosos (acima de 10 anos de idade), negativos para o vírus da leucemia (FeLV) e da imunodeficiência (FIV) felinas. Os animais, que não apresentaram qualquer sintoma neurológico no momento do estudo ou anteriormente a este, foram submetidos à tomografia encefálica. Após a obtenção das imagens tomográficas, foi realizada a mensuração da altura do terceiro ventrículo e ventrículos laterais direito e esquerdo.

Resultados:

Os valores mínimo e máximo encontrados e a média calculada para a altura do terceiro ventrículo foram de, respectivamente, 0,10 centímetros (cm), 0,30 cm e 0,21 cm no grupo dos animais adultos e de 0,20 cm, 0,40 cm e 0,26 cm nos indivíduos idosos. Os valores mínimo e máximo encontrados para a altura do ventrículo lateral direito, tanto nos animais adultos quanto nos idosos, foram de 0,10 cm e 0,40 cm. Com relação à média, os valores calculados para essa variável em indivíduos adultos e idosos foram de 0,21 cm e 0,22 cm, respectivamente. Os valores mínimo e máximo e a média encontrados para a altura do ventrículo lateral esquerdo foram de 0,10 cm, 0,30 cm e 0,16 cm, nos adultos e 0,10 cm, 0,40 cm e 0,23 cm, nos idosos.

Discussão/Conclusão:

Neste estudo, foi constatado um aumento no valor mínimo da altura do terceiro ventrículo nos animais idosos, sendo encontrada uma diferença de 0,10 cm. Com relação ao valor máximo, um acréscimo de 0,10 cm também foi verificado na altura do terceiro ventrículo e do ventrículo lateral esquerdo nos gatos idosos. Alterações no limite inferior da altura dos ventrículos laterais bilaterais e no limite superior do ventrículo lateral direito não foram identificadas. Um aumento de 0,05 cm, 0,01 cm e 0,07 cm foi verificado nas médias da altura do terceiro ventrículo, ventrículo lateral direito e ventrículo lateral esquerdo nos animais idosos, respectivamente, indicando que uma dilatação ventricular também ocorre em felinos conforme o avanço da idade.

Referências:

1. BEASON-HELD LL, HORWITZ B. Aging Brain. In: Ramachandran VS. Encyclopedia of the Human Brain, 2002:43-57.
2. BORRÀS D et al. Age-related changes in the brain of the dog. Vet Pathol 1999;36:202-211.

039. LINFANGIECTASIA INTESTINAL EM UM CÃO – ASPECTO ULTRASSONOGRÁFICO

Intestinal lymphangiectasia in a dog – ultrasonographic aspect

Babicsak VR¹, Mamprim, MJ¹, Bento DD¹, Oliveira HS¹, Machado LHA¹, Vulcano LC¹

¹Universidade Estadual Paulista, Campus Botucatu – viviam.babicsak@gmail.com

Introdução/Proposta:

A linfangiectasia intestinal é um raro distúrbio associado a uma obstrução linfática que resulta em dilatação e ruptura linfática. Os animais acometidos por esse distúrbio, diagnosticado através do exame histopatológico, geralmente apresentam ascite transudativa, devido à hipoproteinemia causada pelo extravasamento de linfa, e diarréia¹.

Relato de caso

Um canino da raça *American Pit Bull Terrier*, fêmea, de quatro anos de idade foi encaminhado ao Hospital Veterinário devido ao histórico de episódios de diarréia há dois meses e edema de membros posteriores há dez dias. A fim de se avaliar o trato intestinal, o animal foi submetido a uma ultrassonografia abdominal. No exame ultrassonográfico do paciente foi observada uma discreta a moderada coleção de líquido livre em cavidade abdominal e um espessamento de parede de algumas alças intestinais. Também foram identificadas diversas imagens hiperecogênicas multifocais na camada mucosa de segmentos intestinais. Uma perda de definição das camadas intestinais foi verificada em duodeno e demais alças intestinais localizadas em região epigástrica direita, uma vez que a camada mucosa apresentava-se hiperecogênica nesses segmentos. Devido aos achados ultrassonográficos, associados ao histórico clínico do paciente, foi realizada uma biópsia cirúrgica da parede intestinal para avaliação histopatológica, a qual revelou a presença de linfangiectasia intestinal.

Discussão/Conclusão:

Um achado ultrassonográfico comum em casos de linfangiectasia é a presença de regiões hiperecogênicas lineares, dispostas perpendiculares ao lúmen intestinal, no interior da camada mucosa (estriações)². Em relatos da literatura², essas imagens possivelmente representam os vasos linfáticos dilatados, uma vez que, segundo os autores, no estudo em que avaliaram 23 cães com imagem ultrassonográfica de estriações na mucosa intestinal, uma dilatação linfática foi constatada no exame histopatológico em 96% dos casos. Apesar disso, no paciente deste relato, não foram observadas estriações na mucosa das alças intestinais, mas sim outras alterações ultrassonográficas como espessamento da parede intestinal, hiperecogenicidades focais em mucosa intestinal e efusão peritoneal, que também podem ser encontradas em casos de linfangiectasia intestinal². No paciente em questão, também foi observada uma perda de definição das camadas de alguns segmentos intestinais, indicando a existência de um possível lipogranuloma mural, como identificado em um animal com o mesmo achado ultrassonográfico, em estudo pretérito².

Referências:

1. WILLARD MD. Distúrbios do sistema digestório. In: Nelson RW, Couto CG (4 Ed.). Medicina interna de pequenos animais, 2010:460-461.
2. SUTHERLAND-SMITH J *et al.* The morphological significance of ultrasonographic intestinal hyperechoic striations in dogs. Vet Radiol Ultrasound 2007;48:51-57.

**040. IMAGENS POR TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA (TC) DE
FIBROSSARCOMA EM PALATO DE CÃO – RELATO DE CASO**
Computed tomography (ct) images of fibrosarcoma in dog palate - case report

Avante ML¹, Aquino GV¹, Nepomuceno AC¹, Toni MC¹, Jark PC¹, Canola JC¹
¹Departamento Clínica e Cirurgia – UNESP – Campus Jaboticabal – canola@fcav.unesp.br

Introdução/Proposta:

As neoplasias orais representam cerca de 6% dos tumores que acometem os cães, e o fibrossarcoma é a terceira neoplasia mais comum¹. Tem maior ocorrência em raças de grande porte e machos, sendo o local mais afetado o palato com ocorrência de metástases ocasionais. Macroscopicamente, apresenta-se aspecto liso, firme e ulcerado, pode acometer ossos adjacentes e disseminar-se até a região paranasal através do palato duro o que caracteriza seu perfil invasivo. O prognóstico é considerado desfavorável^{1,2}. A TC é amplamente utilizada como diagnóstico de afecções tumorais em razão de sua maior precisão na identificação de anormalidades em relação à radiografia convencional³.

Relato de caso:

Foi atendido um cão, macho, da raça rottweiler, de oito anos de idade apresentando tosse catarral, com secreção nasal mucossanguinolenta. Exames laboratoriais dentro da normalidade. Ao exame da cavidade oral observou-se presença de ulceração e aumento de volume de consistência firme em palato duro. Exames radiográficos e tomográficos foram solicitados e biópsia incisional por *punch* foi realizada. Ao exame radiográfico do crânio, a única alteração observada foi o discreto desvio a direita da porção distal do septo nasal, em projeção ventrodorsal. Mediante a escassez de informações radiográficas, instituiu-se a TC. Aumento de volume hiperatenuante com margem irregular envolvendo a região do palato, com efeito de massa comprimindo a nasofaringe, destruindo o palato duro e o septo nasal, assim como a parede ventromedial esquerda do seio nasal foram detectadas em cortes sequenciais. Análise histológica revelou sarcoma de grau intermediário morfologicamente compatível com fibrossarcoma.

Discussão/Conclusão:

A TC foi mais eficaz que a radiografia convencional na elucidação da extensão, efeito de massa e da destruições ósseas adjacentes a massa tumoral³. Mediante os achados foi estabelecido um protocolo quimioterápico, que até o presente momento não produziu resultados satisfatórios, confirmado o prognóstico desfavorável desta neoplasia^{1,2}.

Referências:

- 1- FRAZIER SA *et al.* Outcome in dogs with surgically resected oral fibrosarcoma (1997-2008). *Vet Comp Oncol* 2011; 10: 33-43.
- 2 WITHROW SJ. Tumors of the gastrointestinal system. In: WITHROW, S.J.; McEWEN, E.G. *Small Animal Clinical Oncology*, Ed. Saunders: Philadelphia, 2nd Edition, 589p, 1996.
3. TIDWELL AS. Principles of computed tomography and magnetic resonance imaging. In: THRALL DE. *Textbook of Veterinary Diagnostic Radiology*, Ed. Saunders: Philadelphia, 5th Edition, 832p, 2007.

041. DIAGNÓSTICO ULTRASSONOGRÁFICO DE DIOCTOPHYMA RENALE EM LOBO GUARÁ (CHYSOCYON BRACHYURUS)

Ultrasound diagnosis of Dioctophyma renale in Maned Wolf (Chrysocyon brachyurus)

Podestá VS¹, Campos IO², Tavares ACG², Lacreta Jr ACC², Peixoto JV², Barçante JMP²

¹Universidade Federal de Lavras (UFLA) – lelapodesta@hotmail.com ²UFLA

Introdução:

O *Dioctophyma renale* é o maior parasita nematóide dos rins de animais domésticos¹. O parasita possui ciclo indireto, sendo o cão hospedeiro definitivo (HD) e um anelídeo oligoiqueta, parasita de brânquias de peixe o hospedeiro intermediário. O parasita adulto localiza-se geralmente no rim direito².

Relato de Caso:

Um canídeo Lobo guará (*Chrysocyon brachyurus*) macho, jovem, pesando 27Kg foi encontrado na rodovia atropelado e encaminhado ao hospital veterinário. Após realização de exames físico e laboratoriais, foi constatada presença de ovos de *Dioctophyma renale* na urina e solicitado exame ultrassonográfico para visibilização e localização do parasita. O animal foi anestesiado e ao exame ultrassonográfico pode-se constatar que o rim direito encontrava-se com destruição total do parênquima, mantendo apenas a cápsula renal. No seu interior, havia estruturas em forma de anéis medindo aproximadamente 0,68cm de diâmetro. Os parasitos foram visibilizados em cortes longitudinais (estruturas cilíndricas) e transversais (estruturas arredondadas). Estas estruturas apresentavam parede dupla, com exterior hiperecóico e interior hipoecóico. O rim esquerdo apresentava-se normal, porém como uma estrutura circular hiperecóica. Após a incubação dos ovos, verificou-se que estes estavam fecundados, confirmando a presença do parasita macho e fêmea no interior do rim.

Discussão/Conclusão:

A ultrassonografia é importante no diagnóstico da *Dioctophyma renale*, pois por meio dela pode-se identificar e localizar o parasita. Conforme observamos, é mais comum atravessarem o duodeno e em direção ao rim direito,³ contudo já foi localizado no rim esquerdo, cavidade abdominal e tecido conjuntivo subcutâneo.⁴ Por meio da ultrassonografia não é possível identificar a quantidade de parasitos, apenas a visibilização da cápsula renal contendo o parasita circundado por fluido anecóico¹, como ocorreu no presente relato. O exame ultrassonográfico também contribui para o planejamento terapêutico.

Referências:

1. VAC MH. 2004. Sistema Urinário: Rins, Ureteres, Bexiga e Uretra. In: CARVALHO, CF. Ultra-sonografia em Pequenos Animais, 1^a ed. SP, ed. Roca. p.111-146.
2. ALVES et al. *Dioctophyma renale*: O parasita gigante do rim. Rev Cient Eletr Med Vet. 2007;8.
3. KOMMERS et al. Dioctofimosis em cães:16 casos. Cienc Rural.1999;29(3),517-22.
4. MECH et al. Prevalence of Giant Kidney Worm (*Dioctophyma renale*) in Wild Mink (*Mustela vison*) in Minnesota. Am Midl Nat. 2001;1(145), 206-204.

042. IMPORTÂNCIA DA ULTRASSONOGRAFIA NO DIAGNÓSTICO DA RUPTURA DIAFRAGMÁTICA

Importance of ultrasound in the diagnosis of diaphragmatic break

Podestá VS¹, Campos IO¹, Tavares ACG¹, Salgueiro, NBM¹, Lacreta Jr ACC¹

¹Universidade Federal de Lavras (UFLA) – lelapodesta@hotmail.com

Introdução

A ruptura do diafragma caracteriza-se pelo deslocamento de vísceras abdominais para o interior do tórax, quando não há mais integridade do músculo diafragma. O trauma abdominal é a causa mais comum, e o diagnóstico pode ser realizado por meio do exame radiográfico¹, e ultrassonográfico, esse último apresenta 93% de precisão diagnóstica³. O objetivo desse relato é demonstrar a utilização do exame ultrassonográfico no diagnóstico desta afecção.

Relato de caso

Relata-se dois casos de ruptura diafragmática.

Um cão, SRD, macho foi encaminhado para avaliação ultrassonográfica abdominal e, por meio desta foi possível identificar o fígado e as alças intestinais deslocados cranialmente para o interior do tórax. Um gato, SRD macho com suspeita de ruptura diafragmática, foi encaminhado para exame radiográfico do tórax; neste visibilizou-se efusão pleural acentuada, sem contudo ser possível identificar a causa primária. Optou-se pelo exame ultrassonográfico torácico, ao invés da radiografia após toracocentese; neste foi possível identificar a presença do fígado e de alças intestinais no interior do tórax.

Discussão/conclusão

Com frequência os fluidos pleurais e abdominais acompanham as rupturas diafragmáticas, aumentando a capacidade e confiança do diagnóstico por meio da ultrassonografia^{1,2}. Ao contrário, essas mesmas condições dificultam o diagnóstico radiográfico, assim como observado em um dos animais deste relato. Os sinais ultrassonográficos que auxiliam no diagnóstico da ruptura diafragmática são: a assimetria da borda hepática cranial e a presença de vísceras abdominais laterais ao coração³, conforme observado nos casos relatados. Em corpondânciam com estudo anterior³, conclui-se que a ultrassonografia pode ser utilizada como alternativa diagnóstica nas suspeitas de ruptura diafragmática, principalmente quando há presença de efusão pleural ou quando o exame radiográfico for insuficiente para o diagnóstico.

Referências:

1. PARK RD. O Diafragma. In: THRALL, DE. Diagnóstico de Radiologia Veterinária. 5^a edição. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2010. cap.30, p.525-540.
2. MATTOON JS et.al. Tórax. In: NYLAND, TG et.al. Ultra-Som Diagnóstico em Pequenos Animais. Segunda Edição. São Paulo. Editora Roca, 2004. cap 17, p.337-364.
3. SAPATTINI G et.al. Use of Ultrasound to Diagnose Diaphragmatic Rupture in Dogs and Cats. Vet Radiol Ultrasound, v.44, n.2, p.226-230, 2003.

043. AVALIAÇÃO ULTRASSONOGRÁFICA DO ÚTERO, OVÁRIOS E TESTÍCULOS DE TAMANDUÁS-BANDEIRA (*MYRMECOPHAGA TRYDACTILA*) *Abdominal ultrasonographic evaluation in giant anteaters (*Myrmecophaga trydactyla*)*

Lacreta Jr ACC¹, Ishizaki MN², Cruvinel CAT³, Cruvinel TMA⁴, Curti F¹; Campos IO¹

¹Universidade Federal de Lavras – lacreta@dmv.ufla.br ²Ecovet – Diagnóstico por Imagem Veterinária ³Ambientalvet – Consultoria veterinária ⁴Centro Universitário de Rio Preto

Introdução/Proposta:

O tamanduá bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) pertence à ordem Xenarthra, anteriormente classificada como Edentata¹. Atualmente a espécie está ameaçada de extinção², e o manejo reprodutivo em cativeiro ainda é um desafio. O objetivo deste trabalho foi descrever a anatomia e os aspectos ultrassonográficos dos órgãos da reprodução na espécie.

Métodos:

Foram avaliados 12 animais, saudáveis, da espécie *Myrmecophaga tridactyla*, sendo cinco machos e sete fêmeas. O exame ultrassonográfico foi realizado sob anestesia e para tal utilizou-se aparelho marca Medison, modelo Pico, equipado com transdutor microconvexo multifrequêncial (5-9Mhz).

Resultados:

Os testículos, intra-abdominais, foram localizados caudais aos rins no trajeto até a bexiga. O testículo esquerdo apresentou entre 2,14 a 6,63 cm em plano longitudinal (comprimento), 1,23 a 5,15cm (largura) e 1,15 a 4,53 cm (Altura) em plano transversal. O testículo direito apresentou entre 2,45 a 6,99 cm em plano longitudinal (comprimento), 1,44 a 4,57cm (largura) e 0,93 a 4,03 cm (Altura) em plano transversal. Ambos apresentaram forma elipsoide, contorno liso, ecotextura finamente heterogênea com parênquima predominantemente hiperecogênico em relação às estruturas adjacentes. Os ovários foram de difícil visibilização, observados em apenas duas fêmeas. Suas dimensões em plano longitudinal (comprimento) foram de 1,5 a 2,61 cm para o ovário esquerdo e 2,58 a 2,77cm para o ovário direito. Ambos apresentaram forma oval, contorno liso, ecotextura heterogênea grosseira com parênquima hipoecogênico em relação ao mesentério. O útero foi observado dorsalmente à bexiga, como uma estrutura ora filiforme, ora piriforme, de paredes ecogênicas e endométrio hiperecogênico, preenchido por pouco conteúdo hipoecoênico. O diâmetro em plano longitudinal variou entre 0,87 e 2,29cm.

Discussão/Conclusão:

A ultrassonografia é uma ferramenta essencial para os manejos de reprodução assistida, principalmente em espécies selvagens ameaçadas de extinção e mantidas em cativeiro. O conhecimento das características ultrassonográficas dos órgãos da reprodução e da exequibilidade da técnica ultrassonográfica, contribuirão para futuras investigações no intuito de perpetuar e preservar a espécie.

Referências:

1. FOURNIER-CHAMBRILLON C. Immobilization of wild collared anteaters with ketamine-and xylazine-hydrochloride. J Wildl Dis 1997; 33: 795-800.
2. FREITAS FLC. Espécies do gênero *Eimeria* (APICOMPLEXA: EIMERIIDAE) em Tamanduás bandeira (*Myrmecophaga tridactyla* LINNAEUS, 1758) em cativeiro. Rev Bras Parasitol Vet 2006;15: 29-32.

044. DESCRIÇÃO ULTRASSONOGRÁFICA DAS GONADAS DE TRAIRÕES (*HOPLIAS LACERDAE*)

Sonographic description of the gonads of trairões (*Hoplias lacerdae*)

Lacreta Jr ACC¹, Goulart MB², Ribeiro DM², Podestá VS¹, Ferreira MR¹, Murgas LDS¹

¹Universidade Federal de Lavras – lacreta@dmv.ufla.br ²Estação de Hidrobiologia e Piscicultura de Furnas

Introdução/Proposta:

A piscicultura é considerada a atividade zootécnica que mais cresceu nas últimas décadas¹. A ultrassonografia é uma ferramenta de diagnóstico não invasivo, utilizada na avaliação de uma variedade de condições em organismos aquáticos². Estudos para determinação do sexo, bem como das características ultrassonográficas das gônadas em diversos estágios reprodutivos, já foram realizados em esturjões (*Scaphirhynchus platorynchus*)³, salmões (*Salmo salar*), surubins (*Pseudoplatystoma* spp.)¹ e bagres (*Clarias gariepinus*)². Este trabalho objetivou descrever os aspectos ultrassonográficos das gônadas de trairões (*Hoplias lacerdae*), com intuito de verificar o potencial da ultrassonografia para determinação do sexo na espécie.

Métodos:

Para o trabalho foram utilizados 10 cadáveres de trairões (*Hoplias lacerdae*) com sexo conhecido, cinco machos e cinco fêmeas. O exame ultrassonográfico foi realizado com equipamento da marca SonoScape, modelo A6, provido de transdutor linear multifrequêncial (5-11Mhz). As imagens das gônadas foram obtidas em plano longitudinal com o transdutor posicionado logo abaixo da linha média lateral do peixe.

Resultados:

Nas fêmeas a gôrnada apresentou-se como uma estrutura filiforme com cápsula hiperecogênica, bem definida, aparentemente mostrando diferentes estágios de maturação, quando levado em consideração o tamanho, ecotextura e ecogenicidade. O diâmetro da gôrnada em plano longitudinal foi maior quando comparado aos machos, demonstrando ecotextura do parênquima grosseira, de aspecto heterogêneo, com diversos pontos hiperecogênicos difusos pelo parênquima predominantemente hipoecogênico. Nos machos a gôrnada também se apresentou como uma estrutura filiforme com cápsula hiperecogênica bem definida, parênquima predominantemente hiperecogênico, de aspecto heterogêneo fino, permeado por conteúdo líquido anecogênico em alguns animais.

Discussão/Conclusão:

As gônadas dos traírões no presente estudo apresentaram características ultrassonográficas semelhantes às relatadas em esturjões (*Scaphirhynchus platorynchus*)³. Conclui-se que o exame ultrassonográfico das gônadas de traírões é eficaz para determinação do sexo, embora exista necessidade de mais estudos, principalmente para determinação das variações decorrentes do grau de maturação da gôrnada.

Referências:

1. CREPALDI DV. Ultra-sonografia na piscicultura. Rev Bras Reprod Anim 2006;30: 174-181.
2. ACHIONYE-NZEH CG. Ultrasound evaluation of the gonads in catfish *Clarias gariepinus* (Teugels): An initial experience in Africa. World Journal of Fish and Marine Sciences 2010;2:343-347.
3. COLOMBO RE. Use of Ultrasound Imaging to Determine Sex of Shovelnose Sturgeon. North Am J Fish Manage 2004;24:322-3260.

045. CORRELAÇÃO ENTRE AS MEDIDAS ULTRASSONOGRÁFICAS DA CAMADA DE TECIDO SUBCUTÂNEO LOMBOSSACRAL E A DOSAGEM DE COLESTEROL EM CÃES OBESOS

Correlation between ultrasonographic measurements of the subcutaneous lumbosacral tissue layer with dosage of cholesterol in obese dogs

Lucina SB¹, da Luz MT¹, Possebom J¹, Albernaz VGP¹, Cavalcante CZ¹, Tasqueti UI¹

¹Pontifícia Universidade Católica do Paraná – teh.lucina@hotmail.com

Introdução/Proposta:

A obesidade é definida como um acúmulo excessivo de tecido adiposo no corpo; é a desordem nutricional mais comum em cães¹. Animais com sobre peso e obesos podem apresentar hiperlipidemia, relacionada a um alto nível de colesterol e triglicerídeos séricos; supõe-se que estas tenham importante papel no metabolismo energético e lipídico dos cães, podendo refletir em alterações metabólicas². O objetivo deste estudo é correlacionar as medidas da camada de tecido subcutâneo (CTS) da região lombossacral com a dosagem de colesterol sérico.

Métodos:

Foram selecionados 20 cães adultos considerados obesos com base no índice de escore corporal. Realizaram-se três mensurações da camada de tecido subcutâneo (CTS) na altura da sexta (L6), sétima vértebra lombar (L7) e na primeira vértebra sacral (S1), utilizando aparelho de ultrassonografia marca Esaote[®] Mylab[™] 40 Vet e transdutor linear multifrequencial Esaote[®] modelo LA332, com frequências variando de 5 a 10 MHz. A mensuração de colesterol e triglicerídeos foi realizada através da espectofotometria e soro sanguíneo coletado com os animais em jejum de 12 horas.

Resultados:

A média de colesterol dos animais com hipercolesterolemia (n=5) foi de 348,8 \pm 96,19 mg/dl. A média da CTS em L6, L7 e S1 foram de 1,69 \pm 0,80 cm, 1,94 \pm 0,80 cm e 2,73 \pm 1,34 cm, respectivamente. Nos animais que não apresentaram hipercolesterolemia (n=15) a média de colesterol foi de 208,93 \pm 35,67 mg/dl enquanto as médias da CTS em L6 foram de 1,63 \pm 0,66 cm, em L7 1,91 \pm 0,74 e em S1 2,17 \pm 1,11 cm. A correlação entre as medições da CTS em L6, L7 e S1 com a dosagem de colesterol foram, respectivamente, de -0,11, -0,20, -0,24. Não houve alterações nos valores de triglicerídeos.

Discussão/Conclusão:

Com base na correlação entre as medições de CTS e a dosagem de colesterol sérico conclui-se que não há correlação significativa entre o tamanho da camada de tecido subcutâneo e os valores de colesterol. Adicionalmente não há alterações significativas nas medições de CTS em cães com hipercolesterolemia quando comparados com os cães normais. A hipercolesterolemia ocorre de forma mais pronunciada em animais idosos (\geq 8 anos)², o que não foi observado neste trabalho, em que apenas um cão com mais de 8 anos apresentou hipercolesterolemia.

Referências:

1. ETTINGER S et al. Veterinary Internal Medicine: Diseases of the Dog and Cat. 7. ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, v. 1, 2010.
2. MORI N. Potential Use of Cholesterol Lipoprotein Profile to Confirm Obesity Status in Dogs. Vet Res Com, v. 35, p. 223-235, 2011.

046. CORRELAÇÃO ENTRE O ESCORE DE CONDIÇÃO CORPORAL COM MEDIDAS ULTRASSONOGRÁFICAS DE CAMADAS DE TECIDO SUBCUTÂNEO LOMBOSSACRAL EM CÃES OBESOS

Correlation between the body condition score with ultrasonographic measurements of the subcutaneous lumbosacral tissue layer in obese dogs

Lucina SB¹, da Luz MT¹, Albernaz VGP¹, Gelho RGR¹, Cavalcante CZ¹, Tasqueti UI¹

¹Pontifícia Universidade Católica do Paraná – teh.lucina@hotmail.com

Introdução/Proposta:

A obesidade é definida como um acúmulo excessivo de tecido adiposo no corpo e tem sido atribuída como a desordem nutricional mais comum em cães dos países ocidentais¹. Como avaliação do grau de obesidade, é comumente utilizado na clínica médica a classificação de escore de condição corporal (ECC) de 1 a 9, proposta por Laflamme². Entretanto, a ultrassonografia tem sido utilizada como um método não invasivo para avaliar o grau de deposição de gordura em região lombossacral, relacionado com o grau de obesidade³. O objetivo deste estudo é verificar a eficácia do método de aferição da camada de tecido subcutânea com o ultrassom em comparação com ECC nos cães obesos ou com sobrepeso.

Métodos:

Foram selecionados 20 cães considerados obesos com base no ECC descrito por Laflamme (1997). Realizaram-se três mensurações da camada de tecido subcutâneo (CTS) na altura da sexta vértebra lombar (L6), sétima vértebra lombar (L7) e na primeira vértebra sacral (S1), utilizando aparelho de ultrassonografia marca Esaote© Mylab™ 40 Vet e transdutor linear multifrequencial Esaote© modelo LA332, com frequências variando de 5 a 10 MHz. Foram calculadas as médias, desvio-padrão e as correlações entre elas.

Resultados:

Os animais considerados com ECC 6 (n=5) apresentaram medição do CTS em L6, L7 e S1 de $1,03 \pm 0,27$, $1,33 \pm 0,34$ e $1,25 \pm 0,22$ respectivamente. Os pacientes com ECC 7 (n=7) apresentaram $1,69 \pm 0,37$, $1,90 \pm 0,64$ e $196 \pm 0,50$ respectivamente em L6, L7 e S1. Os caninos com ECC 8 (n=7) tiveram medições de $1,69 \pm 0,80$ em L6, $1,94 \pm 0,80$ em L7 e $2,73 \pm 1,34$ em S1. O animal com ECC 9 (n=1) apresentou média de 2,59, 3,05 e 3,38 respectivamente em L6, L7 e S1. A correlação entre o ECC e o CTS foi de 0,51 para L6, 0,47 para L7 e 0,58 para S1.

Discussão/Conclusão:

Com base nos dados encontrados correlacionando a medição da CTS e o ECC de diversos animais observa-se correlação positiva em todas as medições realizadas, ou seja, quanto maior a medição do CTS maior o valor de ECC. Adicionalmente a medição com maior valor de correlação foi a realizada em S1 e a com menor variação a L6 (Desvio-padrão médio = 0,48)

Referências:

1. ZORAN DL. Obesity in Dogs and Cats: A Metabolic and Endocrine Disorder. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, v. 40, p. 221-239, 2010.
2. LAFLAMME DP. Development and validation of a body condition score system for dogs. Canine Practice, v. 22, p. 10-15, 1997.
3. MOROOKA T *et al.* Measurement of the back fat layer in beagles for estimation of obesity using two-dimensional ultrasonography. Journal of Small Animal Practice, v. 42, p. 56-59, 2001.

**047. OBSTRUÇÃO INTESTINAL EM CÃO (CANIS FAMILIARIS) DETERMINADA
POR FIBROSSARCOMA INTESTINAL PRIMÁRIO - RELATO DE CASO**
Bowel Obstruction in Dog (Canis familiaris) determined by Intestinal Primary Fibrosarcoma-Case Report

Oliveira I¹, Salomão MCS¹, Damasceno J¹, Ferreira AMR¹

¹Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ - ianinha.oliv@gmail.com

Introdução/Proposta:

Fibrossarcomas intestinais primários são raros em cães e pouco descritos na literatura veterinária². Tendem a serem tumores invasivos focais¹, podendo causar obstrução intestinal parcial ou total⁴.

Relato de caso:

Foi atendido um canino, macho, Rottweiller, 10 anos de idade, com histórico de prostação, anorexia, êmese e perda de peso há um mês. Ao exame físico, observou-se caquexia, apatia e distensão abdominal e presença de massa e dor à palpação. O animal foi submetido ao exame ultrassonográfico (US) e posteriormente encaminhado para realização de laparotomia.

Resultados:

Ao US abdominal foi observada acentuada distensão gástrica e de segmentos intestinais por conteúdo gasoso e resíduo alimentar que se estendia até o jejuno, no qual se observava uma formação sólida intraluminal, heterogênea e de grandes dimensões que obstruía completamente o intestino. Além disso, observou-se em região epi/mesogástrica outra formação sólida de aspectos sonográficos semelhantes à anteriormente descrita e sem associação evidente com órgãos intra-abdominais específicos. À laparotomia, foram evidenciadas duas massas tumorais, uma delas aderida externamente ao jejuno em seu terço proximal e a outra localizada em terço distal de jejuno e intraluminal. O paciente veio a óbito no dia seguinte à cirurgia, devido às suas condições clínicas. O exame histopatológico das massas tumorais revelou fibrossarcoma intestinal.

Discussão/Conclusão:

O US foi útil em revelar o processo obstrutivo intestinal (3), assim como em localizar o sítio da obstrução e as massas abdominais, embora somente uma delas estivesse associada ao intestino. A identificação das massas possibilitou não só justificar o quadro clínico do paciente como também seu prognóstico. Não existem imagens específicas que possam diferenciar os diversos tipos de neoplasias intestinais (1). Deste modo, conclui-se que a ultrassonografia foi valiosa no diagnóstico de obstrução intestinal, possibilitando ainda revelar a presença de um fibrossarcoma intestinal de localização intraluminal que são raros em cães.

Referências:

1. AGUT A. Ultrassonografia do intestino delgado em pequenos animais. Veterinary Focus. 2009;19(1):20-28.
2. AVCI H et al. Primary intestinal fibrosarcoma caused by intestinal perforation in a dog: a case report. 2012; 57(6):314-319.
3. GARCIA DAA et al. Ultrasonography of small intestinal obstructions: a contemporary approach. J Small Animal Practice. 2011; 52(9):484-490.
4. MORRIS J. Trato Gastrintestinal. In: Morris, J, Dobson, J. Oncologia em Pequenos Animais. 1^a ed. São Paulo: Roca, 2007; 125-144.

048. DIAGNÓSTICO ULTRASSONOGRÁFICO DE HIDROCELE EM GARANHÃO DA RAÇA CAMPOLINA

Ultrasound diagnosis of hydrocele stallion of breed campolina

Pinna AE¹, Salomão MCS¹, Campos DG², Romão MAP¹

¹Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ- aepinna@id.uff.br,

² Médico Veterinário Autônomo

Introdução/Proposta:

A ultrassonografia (US) permite a obtenção de imagens do parênquima testicular, epidídimos e cordão espermático e cada vez mais é empregada como parte da avaliação e exame reprodutivo do garanhão. A hidrocele testicular é um acúmulo de fluido límpido no interior da túnica vaginal, a membrana mais interna que contém o testículo. Geralmente é unilateral. Normalmente a túnica albugínea é identificada na US escrotal como uma camada fina, ecóica, que recobre o testículo. O objetivo do presente estudo é relatar um caso de hidrocele secundária a um trauma físico, em garanhão da raça campolina de 21 anos de idade.

Métodos:

A US foi precedida de uma palpação minuciosa de ambos os testículos, epidídimos e cordões espermáticos. Após a aplicação de gel no transdutor e sobre a pele da bolsa escrotal, realizou-se a avaliação US de ambos os testículos. O transdutor linear com frequência de 5Mhz foi posicionado na superfície lateral, ventral e perpendicular ao eixo longitudinal do testículo para evidenciação da túnica albugínea, parênquima testicular e veia central. Uma movimentação lenta do transdutor em um posicionamento perpendicular, ao longo do eixo principal do testículo, permitiu a obtenção de cortes sagitais de todo o testículo. Na medida em que se aproximava do polo cranial, o transdutor foi rotacionado 90°, de modo a ficar em sentido paralelo com o eixo longitudinal do testículo. Depois, o transdutor foi conduzido dorsalmente, no sentido do anel inguinal externo, a fim de serem obtidas imagens do cordão espermático.

Resultados:

No presente relato, um aumento da espessura da túnica vaginal e a presença de uma grande quantidade de fluido anecóico foram observados no interior da cavidade vaginal do testículo direito. Além disso, não foram notadas formações testiculares e nem celularidade no líquido.

Discussão/Conclusão:

O acúmulo de fluido pode ser sinal de um trauma físico, infecção ou tumor. No presente relato, a hidrocele foi secundária a um trauma físico. Concluiu-se que a US é uma ferramenta confiável na detecção de patologias que possam interferir na capacidade reprodutiva do garanhão.

Referências:

1. McDONNELL SM. Stallion sexual behavior. In: Samper JC (Ed.). Equine breeding management and artificial insemination. 2.ed., 2009: 41-55.
2. TIBARY A. Stallion reproductive behavior. In: Samper JC, Pycock J, McKinnon AO (Ed.). Current therapy in equine reproduction, 2008:174-184.

049. DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE TUMOR DA CÉLULA DA GRANULOSA (TCG) EM ÉGUA DE SELA FRANCESA

Diagnosis and treatment of tumor granulosa cells (tcg) in french saddle mare

Pinna AE¹, Salomão MCS¹, Campos DG², Romão MAP¹

¹Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ- aepinna@id.uff.br ²Médico Veterinário Autônomo

Introdução/Proposta:

O Tumor de Célula da Granulosa (TCG) é um tumor benigno unilateral que causa inatividade do ovário contralateral. O diagnóstico do TCG deve ser baseado no comportamento da fêmea, no exame transretal, no exame ultrassonográfico dos ovários, e na análise hormonal. O objetivo do presente estudo é relatar um caso de tumor das células da granulosa no ovário esquerdo de uma égua Sela Francesa de 18 anos de idade.

Métodos:

A égua apresentava comportamento de garanhão e no exame ultrassonográfico, observou-se o ovário esquerdo aumentado de tamanho e com presença de folículo atingindo até 100 mm de diâmetro com ecotextura heterogênea. O ovário contralateral mostrava-se pequeno, de consistência dura e ausência de folículos, condizente com ovário sem atividade cíclica. Devido ao comportamento da fêmea, realizou-se dosagem hormonal.

Resultados:

O protocolo hormonal utilizado para o diagnóstico de TCG foi dividido em três etapas: a primeira amostra de soro sanguíneo foi colhida a nível basal, sem administração hormonal. O valor de testosterona foi de 482,9 pg/mL (Valores Referenciais: Fêmea: <50 pg/mL). A segunda amostra de soro sanguíneo foi colhida 1 hora após a administração endovenosa de 10.000UI de HCG. O valor de testosterona foi 527,5 pg/mL. A terceira amostra foi colhida 2 horas após a administração de HCG, sendo o valor de testosterona 497,6 pg/ml. As concentrações de testosterona superiores a 100pg/mL são conclusivas para se fechar o diagnóstico de TCG. Após exame ultrassonográfico dos ovários, palpação retal do trato reprodutivo, observação de comportamento alterado e dosagem de testosterona, foi indicada a ovariectomia do ovário supostamente neoplásico. Macroscopicamente, o ovário esquerdo media 24cm, sendo ricamente vascularizado em sua superfície externa. Ao corte, observaram-se áreas císticas de diâmetros variáveis, contendo líquido amarelado. No exame histopatológico constatou-se presença de células da granulosa, divididas por cordões de células da teca, confirmando assim, o diagnóstico presuntivo.

Discussão/Conclusão:

Concluiu-se que o exame ultrassonográfico e a dosagem hormonal são indispensáveis para o diagnóstico do TCG e neste caso, a ovariectomia proporcionou o retorno da ciclicidade em oito meses. No entanto, quando a neoplasia está estabelecida há muitos anos pode ser irreversível, mesmo após a cirurgia.

Referências:

1. HiNRLCH K. Ultrasound as an aid to diagnosis of granulosa cell tumour in the mare. Equine Veterinary Journal 1990; 22:99-103.
2. MCCUE PM. Granulosa cell tumors in two cycling mares. Equine Veterinary Science 1991;11:281- 282.

050. ULTRASSONOGRAFIA INTERVENCIONISTA NO DIAGNÓSTICO DE LINFOMA ALIMENTAR

Interventional Ultrassonography in Alimentary Lymphoma Diagnosis

Campos IO¹, Pereira CS¹, Porsani MYH¹, Podestá VS¹, Lacreta Jr ACC¹, Leite CAL¹
¹Universidade Federal de Lavras (UFLA) – ingridcampos_mvet@yahoo.com.br

Introdução/Proposta:

Neoplasias gastrointestinais podem apresentar aspectos ultrassonográficos semelhantes aos das afecções inflamatórias crônicas e infecciosas, fazendo-se necessário o diagnóstico diferencial por meio de biópsia. A biópsia ecoguiada é um procedimento intervencionista simples, minimamente invasivo e de baixo custo. Este trabalho demonstra a aplicabilidade da ultrassonografia intervencionista e sua importância no diagnóstico diferencial das lesões ultrassonográficas gastrointestinais.

Relato de caso:

Ao exame ultrassonográfico de dois gatos e um cão foram observadas imagens ultrassonográficas sugestivas de neoplasia intestinal e gástrica. Procedeu-se a biópsia aspirativa ecoguiada, seguida de análise citológica. Com base nas características citológicas concluiu-se o diagnóstico de linfoma alimentar.

Discussão/Conclusão:

Espessamento acentuado da parede e a perda de estratificação das camadas é o aspecto ultrassonográfico preditivo e mais confiável na detecção de tumores intestinais, contudo, outras afecções podem apresentar características ultrassonográficas semelhantes.¹ Diante deste quadro nos animais relatados optou-se pela biópsia aspirativa ecoguiada, ao invés da biópsia cirúrgica. O procedimento foi bem tolerado, não se fazendo necessária anestesia ou analgesia, e pôde ser executado na própria sala de exames². A realização de mais de um aspirado aumenta a probabilidade de obtenção de uma amostra diagnóstica³. Três amostras foram obtidas com dois resultados inconclusivos, entretanto o procedimento foi realizado novamente e o diagnóstico confirmado. Nas biópsias aspirativas não é necessário preparo especial, exceto quando há alto risco de sangramento.⁴ No presente relato, embora os animais apresentassem trombocitopenia, não foi observada nenhuma complicaçāo durante ou após o procedimento. Conclui-se que a biópsia aspirativa ecoguiada das lesões ultrassonográficas gastrointestinais são procedimentos simples que não causam riscos ao paciente, podendo ser realizados no momento do exame, e que facilitam o diagnóstico por meio da análise citológica.

Referências:

1. PENNINCK *et al.* Diagnostic Value of Ultrasonography in Differentiating Enteritis from Intestinal Neoplasia in Dogs. *Vet Radiol Ultrasound*. 2003;44(5):570-575.
2. DA COSTA *et al.* Ultrasound-guided fine needle aspiration in the diagnosis of peripheral nerve sheath tumors in 4 dogs. *Can Vet J*. 2008;49(1):77-81.
3. WOOD *et al.* Ultrasound-Guided Fine Needle Aspiration of Focal Parenchymal Lesions of the Lung in Dogs and Cats. *J Vet Intern Med*. 1998;12(5):338-42.
4. NYLAND *et al.* 2002. Ultrasound-guided biopsy. In: Nyland, *et al.* *Small Animal Diagnostic Ultrasound*. 2ed. W.B. Saunders Company, Philadelphia, Pennsylvania, USA, p. 30-48.

051. DIVERTÍCULO ESOFÁGICO E MEGAESÓFAGO EM FILHOTE: RELATO DE CASO

Esophagus diverticulum and megaesophagus in puppy: case report.

Rocha PS¹, Carlos RSA¹

Universidade Estadual de Santa Cruz – drapaularocha@gmail.com

Introdução/Proposta:

Divertículo esofágico apresenta-se como uma evaginação saculiforme da parede esofágica que pode ser congênito ou adquirido. Em raras ocorrências nos pequenos animais apresenta-se mais comumente no esôfago cervical distal ou torácico, imediatamente cranial ao diafragma. Fraqueza muscular congênita, separação anormal dos brotos embrionários traqueal e esofágico ou formação de vacúolos excêntricos são apontados como principais causas da forma congênita.^{1,2,5} O *Megaesôfago* é um distúrbio da motilidade de forma intensa e difusa, decorrente de uma obstrução (forma adquirida) ou origem idiopática (forma congênita).^{1,5} O mecanismo fisiopatológico é desconhecido já que os trajetos neuromusculares eferentes parecem intactos. Contudo, suspeita-se de alteração do componente do reflexo nervoso aferente.¹

Métodos:

Um cão, macho, raça Pinscher, 6 meses de idade, pesando 1Kg, foi atendido no Hospital Veterinário, com queixa de regurgitação pós prandial desde o início do período de transição alimentar (desmame). Apresentava bom estado nutricional, sem alterações clínicas. Segundo relato da proprietária, o quadro evoluía bem com redução dos episódios. Encaminhado para setor de Radiologia para realização de exame radiográfico simples, seguido de contrastado do esôfago cervical e torácico em posicionamento latero-lateral com pescoço estendido. Ao exame simples não se evidenciaram alterações radiográficas. Seguiu-se ao exame contrastado onde foi administrado o 5 mL do agente de contraste Sulfato de Bário em pasta 60% (Bariogel®) e imediata realização da radiografia no mesmo posicionamento anterior.³

Resultados:

Na *esofagografia* foi observada repleção do lúmen esofágico torácico com o contraste. Em topografia de mediastino cranial observou-se exuberante saculação ventral do esôfago torácico, seguido de alargamento de toda sua extensão até a região hiatal. Imagens radiográficas compatíveis com diagnóstico de divertículo esofágico torácico cranial e megaesôfago torácico congênito.

Discussão/Conclusão:

O tratamento adotado foi conservador com orientações de manejo alimentar com ingestão de dieta pastosa com animal em posição ereta para evitar acúmulo de alimento.⁵ De acordo com evolução do paciente, ainda poderá ser encaminhado para tratamento cirúrgico. A *diverticulectomia* é o procedimento cirúrgico que consiste na excisão da bolsa diverticular e reconstrução do trajeto esofágico.⁴

Referências:

1. BICHARD SJ. Manual Saunders, Roca: São Paulo, 2003; 803-804.
2. FOSSUM TW. Cirurgia de Peq Animais, 2^a Ed, Roca: São Paulo, 2005. 234-235.
3. HAN CM *et al.* Diagnóstico por Imagem para prática veterinária, Roca: São Paulo, 2007; 131-132.
4. LUZ MJ. Megaesôfago e Divertículo esofágico em cão neonato – Relato de caso. RUR, 2007; 27: 273-274.
5. SLATTER D. Manual de Cirurgia de Pequenos Animais, Manole: São Paulo, 2000: 663-665.

052. ASPECTOS ULTRASSONOGRÁFICOS DO CEREBELO E APLICAÇÃO DA ULTRASSONOGRAFIA TRANSCRANIANA NO DIAGNÓSTICO DA HIPOPLASIA CEREBELAR EM CÃES.

Cerebellum ultrasonographic features and transcranial ultrasonography application for the diagnosis of cerebellar hipoplasia in dogs

Cintra TCF¹, Carvalho CF², Canola JC¹, Nepomuceno AC¹, Andrade Neto JP³
¹UNESP- Jaboticabal/SP – tha_cintra@yahoo.com.br ²INRAD-USP ³Clinica Veterinária Alto da Lapa

Introdução/Proposta: Hipoplasia cerebelar é uma anomalia congênita caracterizada pela diminuição das dimensões do cerebelo¹. O exame de ressonância magnética (RM) confirma o diagnóstico², porém sua utilização implica em altos custos e, consequentemente, difícil acesso na medicina veterinária. O osso temporal tem sido utilizado como janela acústica na realização da ultrassonografia transcraniana (USTC) em cães³. Com este trabalho objetivou-se: padronizar as medidas das dimensões da região cerebelar visibilizada por USTC via janela temporal em cães e relatar os aspectos ultrassonográficos da hipoplasia cerebelar em três cães.

Métodos: Para a mensuração da região cerebelar foram utilizados 30 cães adultos hígidos, mesaticefálicos, pesando entre 2 e 10kg. A USTC foi realizada com transdutor convexo (4-7MHz), posicionado, inicialmente, perpendicular ao osso temporal para obtenção de plano dorsal mediano. A mensuração da região cerebelar foi realizada em plano dorsal oblíquo cranial, com o transdutor rotacionado 45º em sentido anti-horário e angulado 20º em sentido ventral. Posteriormente, foi realizado estudo retrospectivo em 104 cães submetidos a USTC entre 01/2010 e 04/2011.

Resultados: No grupo experimental, o cerebelo foi visibilizado como área arredondada hipoeucogênica, delimitada cranialmente pelo tentório ósseo do cerebelo. O diâmetro ventro-lateral da região cerebelar variou entre 1,87cm e 2,75cm, com média de 2,24cm e o diâmetro crânio-caudal entre 1,78cm e 3,00cm com média de 2,36cm, não havendo diferença na correlação entre as médias. No estudo retrospectivo foram encontrados três cães com diminuição das dimensões cerebelares na USTC: Lhasa apso (2 anos), Golden Retriever (1 mês) e Teckel (1 ano de idade). Todos apresentando distúrbios do comportamento e crises convulsivas. O diagnóstico de hipoplasia cerebelar foi confirmado por necropsia e/ou RM.

Discussão/Conclusão: Não foram encontrados relatos na literatura sobre a caracterização do cerebelo pela janela temporal, tampouco da padronização de suas medidas, evidenciando a importância dos dados deste trabalho para o enriquecimento literário-científico da USTC. Concluímos que o cerebelo é passível de visibilização através da USTC, tornando esse exame útil para o diagnóstico definitivo da hipoplasia cerebelar.

Referências:

1. CHOI *et al.* Imaging diagnosis – cerebellar vermis hypoplasia in a miniature schnauzer. Vet Radiol Ultrasound 2007; 48: 129-131.
2. SCHMIDT *et al.* Ultrasonographic appearance of the craniocervical junction in normal brachycephalic dogs and dogs with caudal occipital (chiari-like) malformation. Vet Radiol Ultrasound 2008; 49: 472-476.
3. SAITO *et al.* Identification of arachnoid cysts in the quadrigeminal cistern using ultrasonography. Vet Radiol Ultrasound 2001; 42: 435 – 439.

053. MAST CELL TUMOR IN THE HEART BASE AND CAUDAL VENA CAVA OF A DOG

Mastocitoma na base do coração e em veia cava caudal de um cão

Hage MCFNS¹, Máximo CCN², Sarto CG², Guimarães LD², Hage R³, Dagli MLZ¹.

¹Universidade de São Paulo – crishage@usp.br ²Universidade Federal de Viçosa

³Universidade Paulista

Introduction/Proposal:

Primary and secondary cardiac neoplasms are rare in dogs¹, but are important because of their deleterious effects on the cardiovascular system². No metastasis preferentially affects the heart. Cardiac metastases are typically found in patients with extensive systemic dissemination of tumors. The heart may be spared due to vigorous contractility and fast coronary flow. Tumors spread to the heart by lymphatic channels, direct extension and via hematogenous³.

Case report:

Case report of a dog with cardiac metastasis of mastocytoma.

Results:

An 8-year old male Boxer was presented with emaciation, skin nodules, generalized lymphadenopathy and swelling in the prepuce, scrotum and hind limbs. Thoracic radiographs revealed an enlarged cardiac silhouette with rounded margins and dorsally elevated trachea. Echocardiography identified mild anechoic pericardial effusion and an echogenic mass, approximately 3.50cm in diameter, between the aorta and pulmonary artery. Furthermore, a mixed echogenicity mass, approximately 4.95cm in diameter, was seen cranial to the right kidney, in the area of the right adrenal and in contact with the caudal vena cava (CaVC) during abdominal ultrasonography. Additionally generalized lymphadenopathy was evident. Based on these findings and the poor prognosis the owner elected euthanasia. Post mortem examination confirmed the lesions identified by ultrasound and revealed that the mass adjacent to the CaVC was invading the vessel and a thrombus approximately 15cm in length had been formed within the CaVC. Immunohistochemistry was positive for mast cell tumor in all masses. The masses were diagnosed as grade III (poorly differentiated) mast cell tumor.

Discussion/Conclusion:

The differential diagnosis for the echocardiographic and ultrasonographic findings includes: chemodectoma, phaeochromocytoma or lymphoma. Immunohistochemistry of the masses were consistent with mast cell tumor; negative for CD3 and CD79a (ruling out lymphoma) and positive for c-kit (confirming mast cell tumor). The pleomorphic histological features and invasiveness classified the mast cell tumor as grade III (poorly differentiated). Mast cell tumor metastases are common, however metastasis to the heart is rare (less than 5%). To the authors' knowledge there are no reports regarding thrombosis in the CaVC secondary to this tumor.

References:

1. AUPPERLE H. Primary and secondary heart tumors in dogs and cats. J Comp Path 2007;136:18-26.
2. GIDLEWSKI J. Pericardiocentesis and principles of echocardiographic imaging in the patient with neoplasia. Clin Tech Small Anim Pract 2003;18:131-134.
3. PETERS P. The echocardiographic evaluation of intracardiac masses: a review. JASE 2006;19:230-240.

054. ESTUDO PROSPECTIVO DA AVALIAÇÃO RADIOGRÁFICA DOS CASOS DE NEOPLASIA ÓSSEA EM CÃES

Prospective study radiography evaluation of cases of bone tumors in dogs

Garcia DAA¹, Gil EMU¹, Dea RC¹, Froes TR¹

¹ Universidade Federal do Paraná – daniapag@yahoo.com.br

Introdução

As neoplasias ósseas representam 5% de todos os tumores que acometem cães, principalmente nas raças de grande porte. O exame radiográfico é um importante triador das doenças ósseas. O objetivo deste resumo é apresentar os achados radiográficos de cães com neoplasia óssea, com a radiografia torácica e exame histopatológico.

Métodos

Realizou-se um estudo prospectivo, observacional de todos os pacientes com suspeita de neoplasia óssea encaminhados ao Setor de Diagnóstico por Imagem da UFPR, num período de nove meses. Foram inclusos todos os animais com lesões indicativas de neoplasia óssea, essas confirmados pela histologia. Além da realização de exame radiográfico torácico.

Resultados

Treze animais foram incluídos, sendo nove da raça Rottweiler, um da raça Pastor Alemão, um sem raça definida, um da raça Lhasa Apso e um da raça Husky Siberiano. Oito eram fêmeas e cinco machos, com média de idade 8,6 anos. Os locais mais atingidos foram a região proximal do úmero com 3 casos, a V falange do membro torácico com 2 casos e a tíbia sendo um caso em região proximal e um caso em região distal. Os principais achados radiográficos foram: lesões agressivas, proliferativas e/ou líticas encontradas na região metafisária do osso, além de osteólise medular e cortical, neoformação óssea, zona de transição larga e padrão de destruição permeativo, reação periosteal de tipos variados como explosão solar, paliçada e espiculada, aumento de tecidos moles com ou sem calcificação entremeado sempre em um único osso, sem atingir a articulação. O tipo histológico mais frequente foi o osteossarcoma com nove casos (69,23%), carcinoma com três casos (23,07%) e um caso de histiocitoma (7,69%). Dos treze animais com neoplasia óssea cinco já tinham achados radiográficos clássicos indicativos de metástases pulmonar e em um caso suspeito para metástase pulmonar.

Discussão e Conclusão

Neste estudo, foi observado que o tumor ósseo predominante foi o osteossarcoma, seguido do carcinoma e sendo o aspecto radiográfico misto, e aumento de volume de tecido moles adjacentes¹. Em todos os casos relatados havia zona de transição larga entre osso normal e osso lesionado, sendo essa uma característica importante na diferenciação entre lesões agressivas e não agressivas¹. Já o histiocitoma não é comum de ser encontrado no tecido ósseo, é geralmente encontrado no tecido subcutâneo, similar aos sarcomas. Observou-se a habilidade das células tumorais de invadirem os tecidos adjacentes e se disseminarem para órgãos distantes, que é a característica biológica mais específica das neoplasias malignas; 38,46% já tinham sinais clássicos de metástase pulmonar. Conclui-se que o exame radiográfico é uma técnica valiosa no auxílio diagnóstico de lesões ósseas, direcionando a melhor conduta terapêutica e prognóstica em decorrência dos achados indicativos de agressividade.

Referências:

1. WRIGLEY RH. Malignant x Nonmalignant Bone Disease. Vet. Clin North. Small An Pract 2000;30:315-347.

055. OSTEOMIELITE EM OSSO QUADRADO DE JIBÓIA (*BOA CONSTRICTOR CONSTRICCTOR*)

Osteomyelitis in the quadrate bone of a Boa constrictor constrictor

Gonçalves R¹, Raviolo A¹, Suphoronski S¹, Bertoncelli T¹, Tranquillim M¹, Ziliotto L¹

¹UNICENTRO – bg.rafael@hotmail.com

Introdução/Proposta: A *Boa constrictor*, conhecida popularmente como jibóia é uma serpente constrictora e com ampla distribuição em todo o território brasileiro. Pertencentes a Classe Reptiliana, possuem como uma das características morfológicas, a presença de maior número de ossos no crânio. Esses ossos proporcionam ao crânio ser extremamente cinético. O osso quadrado é uma estrutura importante que liga as mandíbulas ao crânio¹. Sendo assim, este osso permite uma maior liberdade de movimentos mandibulares, auxiliando na captura da presa e permitindo uma ampla abertura da cavidade oral, para que ocorra mais facilmente a passagem do alimento. As serpentes podem sofrer traumas, um deles é devido à pancadas e lacerações ocasionadas no momento de captura¹.

Relato de caso: Foi encaminhada ao serviço de atendimento a animais selvagens, um exemplar de *Boa constrictor*, após ter sofrido trauma na região de cabeça, sem histórico anterior. Este animal pesava 1,785 quiilogramas, possuindo 1,70 metros de comprimento e sendo do sexo feminino. Foram realizados exames radiográficos com o animal em posição dorsoventral e laterolateral, exames laboratoriais, cirurgia e tratamento medicamentoso. No exame físico notou-se que o animal possuía lesão na cabeça, pouca movimentação e ao deslocar-se, fazia de modo circular, no sentido anti-horário. Após a avaliação das imagens radiográficas constatou-se a presença de fratura no osso quadrado e osteomielite. O trauma ocasionado impossibilitou a serpente de alimentar-se de forma habitual e levou a um quadro clínico de osteomielite. Foi realizada uma tentativa de correção óssea do crânio através de cirurgia. Ao término da cirurgia obteve-se um melhor posicionamento da mandíbula do animal, porém não foi possível a recuperação de movimentos. O medicamento utilizado durante o tratamento foi a Enrofloxacina, durante 12 dias. A jibóia teve melhoras na locomoção, não fazendo mais movimentos circulares fechados. Para a sua sobrevivência é necessário a realização periódica de alimentação forçada e permanecendo em cativeiro.

Discussão/Conclusão: A osteomielite é uma inflamação da medula óssea, córtex e possivelmente do periôsteo, podendo ser classificada como aguda ou crônica. O diagnóstico se dá através de exame físico, exames radiográficos e laboratoriais². A forma mais comum é a osteomielite bacteriana, sendo classificada como hematógena ou pós-traumática. O tratamento contra a osteomielite foi bastante efetivo e o animal apresentou uma boa recuperação. O animal apresentava, com bastante frequência, disecdisse, por conta do trauma e da má nutrição. Atualmente, o animal realiza ecdises completas regularmente, apresentando um saudável crescimento, precisando algumas vezes de auxílio, por não conseguir fazer a muda por conta dos problemas de locomoção. O animal alimenta-se apenas através de alimentação forçada, porém tem, em cativeiro, uma ótima qualidade de vida. É um animal que infelizmente está impossibilitado de retornar a vida livre.

Referências:

1. KOLESNIKOVAS CKM *et al.* Ordem Squamata — subordem Ophidia (serpente) In: Cubas S, *et al.* Tratado de animais selvagens São Paulo: Roca; 2007. pp. 58; 82.
2. FOSSUM, TW – Outras Doenças dos Ossos e Articulações, Cirurgia de Pequenos Animais, 3^a Edição; Elsevier; 2008. pp. 1353-1356.

056. DIAGNÓSTICO ULTRASSONOGRÁFICO DE ABSCESSO INTESTINAL INTRAMURAL SECUNDÁRIO A CORPO ESTRANHO LINEAR EM UM CÃO

Ultrasonographic diagnosis of intramural intestinal abscess secondary to linear foreign body in a dog

Oliveira DC¹, Oliveira D², Ranzani CA², Amaral CH¹, Conceição DF¹, Froes TR¹

¹UFPR - danielcapucho@gmail.com ²CLINIVET

Introdução/Proposta: A formação de abscessos intestinais intramurais geralmente é consequência de úlceras ou perfuração por corpo estranho.¹ Em seres humanos também são descritos abscessos intestinais em pessoas com doença inflamatória intestinal crônica. Este achado é incomum na clínica médica de animais de companhia, e não foram encontrados relatos de abscesso intestinal em cães, assim como descrição do aspecto ultrassonográfico de tal lesão.

Relato do caso: Relata-se o caso de um cão Buldogue Inglês, com dois anos de idade e histórico de vômitos e dor abdominal há quatro dias. O proprietário relata a possibilidade de ingestão de corpo estranho. Ao exame ultrassonográfico observou-se dilatação de vários segmentos de intestino delgado por conteúdo fluido e material de interface irregular e hiperecogênica, produtor de forte sombreamento acústico posterior. Havia intenso plissamento de um segmento intestinal e presença de uma estrutura circular originária da camada muscular intestinal, medindo 2,2 cm de diâmetro. A estrutura era levemente hiperecogênica em relação à camada muscular e hipoeucogênica em relação à submucosa, e não apresentava vascularização ao modo Doppler. Foi dado o diagnóstico presuntivo de obstrução intestinal por corpo estranho linear com formação de um hematoma ou abscesso intestinal intramural. Nas radiografias de abdome também foram vistos sinais de obstrução por corpo estranho linear, além da presença de um corpo estranho intestinal de radiopacidade osso. O animal foi encaminhado para uma laparotomia exploratória e constatou-se a presença de corpo estranho linear (pedaço de toalha) em estômago e duodeno com lesão perfurativa em duodeno distal além de formação de abcesso intramural. Foi realizada gastrotomia para a retirada do corpo estranho e enterectomia para correção da lesão perfurante e do abcesso. O animal se recuperou bem e teve alta no terceiro dia após a cirurgia.

Discussão/Conclusão: Ultrassonograficamente não é possível a distinção entre abscessos e hematomas intestinais, e dependendo das características ultrassonográficas a possibilidade de neoplasia não pode ser descartada.² No caso em questão não foi considerado o diferencial de neoplasia devido a idade do animal e o histórico de obstrução intestinal por corpo estranho. Como não é possível por meio da ultrassonografia afirmar o diagnóstico definitivo indica-se a realização de laparotomia exploratória para tal. Podendo então no ato cirúrgico ao se constatar qual é a enfermidade em questão proceder com a técnica cirúrgica correta. Além disso, tanto nos casos de hematomas capazes de obstrução significativa da luz intestinal, como nas neoplasias e abscessos, a laparotomia é indicada uma vez que a enterectomia do segmento afetado é indicada em todos estes casos.²

Referências:

1. HEN HG et al. Imaging diagnosis - Spontaneous intramural canine duodenal hematoma. Vet Radiol Ultrasound 2010;51(2):178-181.
2. SU Y et al. Intra-abdominal abscess caused by toothpick injury. Internat J Infect Dis 2009;13:264-266.

057. CARACTERIZAÇÃO ULTRASSONOGRÁFICA DO ESPAÇO INTERVERTEBRAL LOMBOSSACRO EM CÃES

Ultrasonographic description of intervertebral lumbossacral space in dogs

Medeiros FP¹, Credie LGFA², Jarretta GB³, Santos FAM⁴, Futema F⁴ Canola JC¹.

¹UNESP – Jaboticabal ; ²UNESP – Botucatu ³UNIMONTE ⁴UNG

Introdução/Proposta:

A utilização da ultrassonografia vem se tornando cada vez mais frequente na prática da anestesia regional em pacientes humanos, pois oferece maior segurança e eficácia em relação às técnicas convencionais^{1,3}. O primeiro relato da utilização da ultrassonografia em anestesia regional foi em 1978, em seres humanos, em um bloqueio de plexo braquial por via supraclavicular². Em medicina veterinária publicações científicas a cerca do emprego desta modalidade diagnóstica como método de imagem auxiliar em bloqueios de neuroeixo são escassas, sendo que nenhum destes estudos descreve o aspecto ultrassonográfico das estruturas presentes no espaço intervertebral lombossacro. Com este estudo objetivou-se identificar as estruturas anatômicas do espaço intervertebral lombossacro em cães, quanto sua topografia, ecogenicidade, ecotextura e interrelações entre estas.

Métodos:

Foram avaliados dezenove cães, destes, 18 animais eram fêmeas (94,74%), a idade média foi $52,05 \pm 40,01$ meses (4,3 anos) e o peso médio $11,09 \pm 7,66$ Kg. Os animais foram submetidos a varredura ultrassonográfica do espaço intervertebral lombossacro em plano longitudinal mediano, paramediano e transversal. As estruturas anatômicas descritas foram visibilizadas nos três planos de imagem.

Resultados:

No sentido dorso-ventral, a pele foi identificada como estrutura moderadamente hiperecogênica, o tecido subcutâneo como área hipoecogênica com finos ecos lineares, fáscia da musculatura subjacente como linha hiperecólica, a musculatura epaxial (músculo multífido lombar e músculo longuissimo lombar) como tecido hipoecogênico com padrão reticular, imediatamente abaixo, ligamento interespinhoso como estrutura hipoecogênica e homogênea, e em ato contínuo, duas linhas hiperecogênicas, uma dorsal correspondente ao ligamento amarelo e uma ventral, correspondente a dura-máter. Entre estas, caracterizou-se pequena área hipoanecogênica, concernente ao espaço peridural. Para obtenção do melhor ponto de punção para realização da anestesia peridural e mensuração da distância da pele ao ligamento amarelo, o plano transversal se mostrou superior.

Discussão/Conclusão:

Diante do exposto, concluiu-se que a ultrassonografia se mostrou um excelente meio de identificação das estruturas presentes no neuroeixo, bem como importante ferramenta na pré-punção do espaço peridural, por permitir a localização e mensuração da profundidade do ligamento amarelo, prover maior rapidez, segurança e facilidade na realização do procedimento anestésico.

Referências:

1. HELAYEL PE et al. Bloqueios nervosos guiados por ultrassom. Revista Brasileira de Anestesiologia, v. 57, n.1, p. 106-23, 2007.
2. LA GRANGE P et al. Application of the Doppler ultrasound bloodflow detector in supraclavicular brachial plexus block. British Journal of Anaesthesia, v. 50, n. 9, p. 965-967, 1978.
3. SITES BD et al. Ultrasound guidance improves the success rate of a perivascular axillary plexus block. Anaesthesiologica Scandinavica, v. 50, n. 6, p. 678-84, 2006.