

## Discoespondilite com sinais neurológicos em cão jovem: Relato de caso

Leal, L. M.1\*; Lima, T. B.; Rocha, A. G.; Morato, G. O.; Cipolli, M. V. M.; Canola, J. C.

A discoespondilite é uma infecção do disco intervertebral com osteomielite intercorrente de placas finas e corpos adjacentes. Os organismos mais comumente associados à discoespondilite são *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus intermedius*. Na maioria dos cães, não se conseguiu determinar qualquer causa subjacente para o distúrbio. As bactérias se difundem pela placa final cartilaginosa do corpo vertebral até contatar o disco, resultando em lise da placa final adjacente, necrose discal e colapso do espaço intervertebral. Por ser uma área estático-cinética que concentra o estresse, a região lombar é a mais predisposta. Dor espinhal é o sinal clínico mais comum. Os déficits neurológicos, quando ocorrem, estão relacionados à compressão da medula espinhal. Fêmea da espécie canina, raça boxer, cinco meses, foi atendida no Hospital Veterinário da Unesp/Jaboticabal (SP), tendo como queixa principal dor ao levantar-se com evolução de 20 dias. Ao exame físico, o animal apresentava dor à compressão da região lombar, ataxia dos membros pélvicos à marcha, propriocepção e reflexos diminuídos. Aos exames laboratoriais, constatou-se leucocitose com desvio à esquerda. Perante a radiografia da região lombar, verificou-se discreta redução do espaço intervertebral de L5-L6, do comprimento da vértebra L5 e área de osteólise na borda caudal de L5. Para a confirmação do diagnóstico, realizou-se biópsia incisional do corpo vertebral de L5 e do disco intervertebral correspondente (L5-L6), sendo encaminhado para exame histopatológico. Constataram-se áreas de lise óssea, remodelamento e necrose, com proliferação de osteoclastos típicos e infiltrado rico em macrófagos, células epitelioides e neutrófilos, com área de proliferação vascular, sugestivo de osteomielite ou discoespondilite. Instituiu-se tratamento com Tramadol, 4 mg/kg/BID/PO/7 dias; Meloxicam 0,1 mg/kg/SID/PO/7 dias; Cefalexina, 30 mg/kg/TID/PO/8 semanas; e confinamento em gaiola por 30 dias. Após 15 dias de tratamento, o animal apresentou melhora quanto à marcha e o proprietário relatou a ausência de dores ao levantar-se. No 30º dia do tratamento, ao exame radiográfico, verificou-se colapso do espaço intervertebral entre L5 e L6 com presença de área de osteólise em borda caudal de L5 e cranial de L6. Entretanto, a paciente não apresentava sinais clínicos da doença, possuía boa marcha sem indícios de ataxia e ausência de dor à compressão da coluna vertebral na região lombar, o que excluiu a necessidade iminente de descompressão medular. O exame histopatológico é de fundamental importância no diagnóstico precoce da doença e a associação de antibióticos, anti-inflamatórios e analgésicos ao repouso, como forma de tratamento, propicia boa melhora em curto período de tempo, sendo dispensáveis, em primeira instância, técnicas cirúrgicas para a descompressão da medula espinhal.

**Palavras-chave:** Filhote; canina; neurologia; dor; ataxia

\*leonardo.vet@hotmail.com

1 Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias FCAV-Unesp, Jaboticabal

## Emprego de método imunistoquímico na pesquisa de micrometástases em linfonodos de cães portadores de carcinomas mamários

Coelho, V. S.<sup>1</sup>; Coutinho, A. S.<sup>2</sup>; Prada, T. C.<sup>3</sup>; Araujo, M. M.<sup>3</sup>; Carandina, L. S.<sup>3</sup>; Zanco, N. A.<sup>4</sup>; Xavier, J. G.<sup>5</sup>

As neoplasias mamárias são os processos oncológicos de maior incidência em cães. Destacam-se os carcinomas, com frequente emissão de metástases para

linfonodos e pulmões. O avanço tecnológico tem permitido a caracterização fenotípica das células tumorais pela pesquisa de componentes do citoesqueleto e moléculas de superfície. Em neoplasias epiteliais, as moléculas mais abordadas são as citoceratinas. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o uso da pancitoceratina no diagnóstico de micrometástases em linfonodos de cadelas portadoras de carcinomas mamários, comparando-os com a histologia convencional. Foram obtidas amostras de neoplasias mamárias e linfonodos de 30 cadelas atendidas no Hovet-Metodista. Essas amostras cirúrgicas foram fixadas em formol a 10%, realizando-se cortes de 4 µm corados pelo hematoxilina-eosina ou submetidos a método imunistoquímico com o anticorpo antipancitoceratina AE1/AE3 (Zymed), 1:400, seguindo a metodologia descrita por Hsu et al. (1981). As neoplasias foram classificadas e graduadas histologicamente de acordo com Misdorp et al. (1999) e Ellston & Ellis (1991), comparando-se a sensibilidade dos métodos para a detecção de micrometástases em linfonodos. A eficácia da histopatologia convencional pelo método de hematoxilina-eosina identificou histologicamente sete casos de metástase, acrescentando-se, com a imunistoquímica, mais um, representando um aumento de 3,3%, incrementando a sensibilidade da detecção microscópica de metástases de carcinomas em linfonodo. Houve concordância de resultados na pesquisa de micrometástases em 96,7% dos cortes examinados. Se considerarmos os casos inicialmente considerados livres de metástases, a avaliação imunistoquímica revelou a presença de micrometástase oculta em 4,35% das amostras. Tomando-se a imunistoquímica como procedimento diagnóstico de referência, o método convencional apresentou sensibilidade de 87,5% e valor preditivo negativo de 95,6%, indicando importante acréscimo na sensibilidade com o emprego da marcação imunistoquímica. A pesquisa imunistoquímica de micrometástases de carcinoma mamário em linfonodos pode ser utilizada como um complemento à histopatologia convencional, aumentando a sensibilidade do procedimento e fornecendo um acréscimo de informações, de caráter prognóstico e terapêutico, que justificam sua utilização.

**Palavras-chave:** Imunistoquímica; carcinoma mamário; histopatologia

1 Autor e Médico Veterinário – Trainee do Hovet-Metodista

2 Autor, Coorientador e Médico Veterinário da Universidade Metodista de São Paulo, Professor de Cirurgia e Cirurgião Responsável do Hovet-Metodista

3 Autor e Graduando em Medicina Veterinária na Universidade Metodista de São Paulo

4 Autor e Médico Veterinário Diretor do Hovet-Metodista

5 Orientador, Médico Veterinário e Doutor em Patologia Experimental e Comparada da Universidade Metodista de São Paulo

## Enfisema pulmonar bolhoso em cão

Silva, A. R. S.1\*; de Nardo, C. D. D.1; Castro, K. F.1; Paroni, M. F.2; Silva, E. M.3

O enfisema pulmonar é uma manifestação vista em seres humanos com trauma torácico, síndrome da angústia respiratória neonatal, em asmáticos, em ventilação mecânica por pressão positiva e em usuários de tabaco. O enfisema bolhoso (EB) é raramente descrito nos animais e relacionado às enfermidades congênitas broncopulmonares, levando à angústia respiratória. As bolhas de enfisema são processos broncoespásticos e obstrutivos dos bronquíolos terminais, posteriores às rupturas de septos interalveolares, com paredes delgadas, translúcidas ou opalescentes e constituídas pela pleura visceral. Podem ser uni ou bilaterais e funcionalmente inertes, ocupando um grande espaço na cavidade torácica. Apesar de o EB acometer os lobos pulmonares, há porções ainda funcionais, porém mal ventiladas e colabadas, roubando espaço para a dinâmica de partes menos afetadas. O tratamento do EB é importante, pois

promoverá diminuição do espaço morto e reexpansão de áreas atelectásicas para a realização de hematose satisfatória. Para confirmar o diagnóstico, radiografias de tórax feitas em plena inspiração e expiração podem ser comparadas. A tomografia computadorizada (TC) é valiosa como procedimento adjuvante na caracterização de achados patológicos torácicos, eliminando a sobreposição de estruturas e oferecendo resolução de contraste superior em comparação com a radiografia simples. Foi atendido no Hospital Veterinário “Dr. Halim Atique”, um cão SRD, fêmea, 15 anos, com histórico de dispnéia, taquipnéia, tosse crônica há três meses, improdutiva e frequente. O exame físico geral encontrava-se dentro dos padrões de normalidade. A radiografia torácica demonstrou aumento da radiolucência em região peri-hilar, em lobos cranial e médio, com margens definidas, medindo aproximadamente 4 cm de diâmetro (a maior delas), e pequena quantidade de gás no espaço pleural. Dessa forma, o diagnóstico foi sugestivo de EB e pneumotórax. O animal foi medicado com meloxicam e codeína, não sendo possível o acompanhamento da terapia, pois o paciente não retornou. A radiologia foi imprescindível para o diagnóstico, porém sugere-se avaliação por TC para melhor visualização pulmonar. O EB é raramente descrito em cães, tornando-se importante a sua inclusão no diagnóstico diferencial de enfermidades respiratórias.

\*alexandre.redson@unirp.edu.br

1 Professor Assistente de Diagnóstico por Imagem do Curso de Graduação em Medicina Veterinária do Centro Universitário de Rio Preto – Unirp, São José do Rio Preto

2 Médico Veterinário Residente do Centro Universitário de Rio Preto – Unirp, São José do Rio Preto

3 Discente do Curso de Graduação em Medicina Veterinária do Centro Universitário de Rio Preto – Unirp, São José do Rio Preto

### Referências bibliográficas:

1. AMIS, T. C.; HAGER, D.; DUNGWORTH, D. L.; HORNOF, W. Congenital bronchial cartilage hypoplasia with lobar hyperinflation (congenital lobar emphysema) in an adult Pekinese. *Journal of the American Animal Hospital Association*. v. 23, p. 321-329, 1987.
2. BERTOLINI, G.; STEFANELLO, C.; CALDIN, M. Imaging diagnosis - pulmonary interstitial emphysema in a dog. *Veterinary Radiology & Ultrasound*. v. 50, n. 1, p.80-2, 2009.
3. BILLET, H. G.; SHARPE, A. Surgical treatment of lobar emphysema in a puppy. *Journal of Small Animal Practice*. v. 43, p. 84-87, 2002.
4. D'ANJOU, M. A.; TIDWELL, A. S.; HECHT, S. Radiographic diagnosis of lung lobe torsion. *Veterinary Radiology & Ultrasound*. v. 46, n. 6, p. 478-84, 2005.

### Estudo clínico e microbiológico de infecções do trato urinário de cães e gatos do hospital veterinário “Dr. Halim Atique”, São José do Rio Preto-SP

Yamazaki, M. S.<sup>1\*</sup>; Azevedo, R. A.<sup>1</sup>; Pereira, D. C. L.<sup>1</sup>; Segundo, J. P.<sup>1</sup>; Castro, K. F.<sup>1</sup>; Dagnone, A. S.<sup>1</sup>; de Nardo, C. D. D.<sup>1</sup>

As infecções bacterianas do trato urinário (ITU) são comuns em pequenos animais, podendo ocorrer como evento primário ou secundário a causas de base, tais como desordens de micção, defeitos anatômicos, alterações do urotélio e imunossupressão<sup>1</sup>. Apesar de a patogênese ainda ser obscura, sabe-se que depende do balanço entre agentes uropatogênicos e a resistência do hospedeiro<sup>2</sup>. A urocultura é o teste essencial para a confirmação da ITU<sup>3</sup>. A falha na realização ou na interpretação da cultura e do antibiograma pode levar tanto ao diagnóstico quanto ao tratamento incorreto<sup>4</sup>. O objetivo deste estudo foi identificar os principais agentes bacterianos e antibióticos envolvidos na etiologia e no tratamento de ITU de cães e gatos do Hospital Veterinário “Dr. Halim Atique”, em São José do Rio Preto (SP), de janeiro de 2005 a junho de

2010. Foram analisadas 278 amostras de urina de cães e gatos, de ambos os sexos, idades e raças variadas, com suspeita clínica de ITU. As amostras de urina foram obtidas através de cistocentese, semeadas em ágar sangue ovino 5% e ágar MacConkey e encubadas a 37°C por 24 a 48 horas. Os testes de susceptibilidade aos antimicrobianos foram realizados por difusão em disco em ágar Mueller Hinton e encubados a 37°C por 24 horas. Das 278 amostras, 126 (45,32%) apresentaram crescimento bacteriano. Dessas, 107 (84,92%) eram de cães e 19 (15,08%) de gatos. As principais bactérias isoladas foram *Escherichia coli* (33,3%), *Staphylococcus* spp. (27%), *Proteus* spp. (16,7%), *Klebsiella* spp. (12,7%), *Pseudomonas* spp. (5,5%), *Streptococcus* spp. (3,2%), *Shigella* spp. (0,8%) e mista (0,8%). Os principais antibióticos em ordem decrescente de efetividade foram o ceftiofur 69,7% (23/33), ciprofloxacina 57,3% (59/103), levofloxacina 56,3% (18/32), enrofloxacina 53,4% (62/116), amoxicilina com ácido clavulânico 54% (47/87), cefalotina 53% (9/17), cefalexina 50,9% (56/110), norfloxacina 48% (24/50), cefadroxil 35% (7/20), sulfametoxazol + trimetoprim 25,5% (28/110), ampicilina 21,6% (22/102), amoxicilina 20,5% (8/39) e orbifloxacina 18,5% (5/27). Conclui-se que os micro-organismos mais identificados foram *E. coli* e *Staphylococcus* spp., e os antibióticos mais sensíveis, ceftiofur e ciprofloxacina.

\*ma\_suguino@hotmail.com

1 Centro Universitário de Rio Preto – Unirp

### Referências bibliográficas:

1. OSBORNE, C. A.; LEES, G. E. Bacterial infections of the canine and feline urinary tract. In: OSBORNE, C. A.; FINCO, D. R. **Canine and Feline Nephrology and Urology**. Baltimore: Williams & Wilkins, 1995; 759-797.
2. KOGIKA, M. M., et al. Etiology study of urinary tract infections. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, São Paulo, v.32, n.1, p.31-6, 1995.
3. BARTGES, J. W. Diagnosis of urinary tract infections **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 34, n. 4, p. 923-933, 2004.
4. LULICH, J. P.; OSBORNE, C. A. Urine culture as a test for cure: Why, When, and How? **Veterinary Clinics Small Animal Practice**. v. 34, p. 1027-1041, 2004.

### Estudo comparativo entre o uso de fio de poliamida x fio de poliéster intra-articular para o tratamento de ruptura do ligamento cruzado cranial em cães

Prada, T. C.1; Coelho, V. S.2; Araujo, M. M.1; Carandina, L. S.1; Hato, D. S.3; Zanco, N. A.4; Coutinho, A. S.5; Moreno, A. V.6

A Ruptura do Ligamento Cruzado Cranial (RLCCr) é uma doença rotineiramente atendida na clínica médica de pequenos animais. Nos cães, pode ser decorrente de traumas, obesidade, fatores genéticos e osteoartrite (OA) primária. Todos os casos apresentam instabilidade articular e, quando não operados, podem evoluir para OA secundária e perda funcional do membro. O objetivo do trabalho foi comparar os resultados da técnica intra-articular utilizando fio de poliamida e fio de poliéster fixado ao grampo de aço para a estabilização da articulação do joelho após a RLCCr. Utilizamos a casuística de 12 cães com RLCCr, com diferentes pesos, sexos e raças, com movimento de gaveta cranial positivo. Esses animais foram aleatoriamente divididos em dois grupos com a mesma quantidade de animais. A técnica é precedida de artrotomia com a realização de um túnel cirúrgico, por meio do uso de uma broca, originando-se na fossa intercondilar em sentido ao epicôndilo lateral do fêmur. Posteriormente, utilizamos um grampo (botão) de aço 316L para estabilização do fio de poliamida ou poliéster no túnel, seguido da realização de outro túnel, só que agora na crista da tibia, que servirá para a passagem do fio