

RELATO DE CASO DE DISCOESPONDILITE SECUNDÁRIA A BRUCELOSE CANINA: clínica médica e imagenologia.

ANDREZA BERNARDI DA SILVA¹; EDUARDA SANTOS BIERHALS²; EUGÊNIA BARWALDT³; THAÍS COZZA DOS SANTOS⁴; GUILHERME CAVALCANTI⁵; MÁRCIA DE OLIVEIRA NOBRE⁶

¹Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) 1 – bernardiandreza@gmail.com

²UFPEL – dudabierhals@hotmail.com

³UFPEL – tbeugenia@gmail.com

⁴UFPEL – thcs@live.com

⁵UFPEL – cavalcantigui@gmail.com

⁶UFPEL – marciaonobre@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A discoespondilite também conhecida como osteomielite vertebral, é a infecção dos discos intervertebrais (D.I.), juntamente com a infecção da extremidade dos corpos vertebrais das vértebras adjacentes às mesmas (ALMEIDA, 2017). Essa infecção provém de via hematógena, com a chegada do agente patogênico ao D.I. e suas vértebras seguintes, em virtude de uma metastização séptica decorrente de bacteremia (MAGRO, 2013). Além do mais, deve-se considerar os possíveis fatores predisponentes para tal, como trauma do D.I. ou até mesmo uma imunossupressão orgânica. No entanto, sua disseminação pode afetar demais ossos e articulações, sendo capaz de ocasionar rigidez e algia espinhal, consistindo nos sinais clínicos mais frequentes (DA SILVA et al., 2006).

Dentre os agentes mais comumente encontrados os quais podem originar a bacteremia dessa enfermidade destaca-se *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus* e *E.coli*. (FINGEROTH; THOMAS, 2015). Entretanto, diversos outros microrganismos já foram relatados como causadores da discoespondilite, como *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus*, *Bordetella*, *Pasteurella* e *Brucella canis* (ALMEIDA, 2017). Ainda, algumas osteomielites vertebrais podem ser causadas por fungos, tais como *Aspergillus spp.*, *Paecilomyces spp.*, e *Coccidioides immitis*. (TAYLOR et al., 2015). Estes agentes biológicos, principalmente as bactérias, são capazes de residir nas articulações espinhais, especialmente nos D.I., sendo evidenciado o espaço lombossacral como a região mais acometida (DA SILVA et al., 2006). O diagnóstico da discoespondilite é baseado no exame clínico e exames de imagem, concomitante à determinação do agente através da realização de cultura microbiológica e sorologia (FIDELIS et al., 2017).

Tendo em vista sua importância zoonótica, a *Brucella canis* é um notável e significativo agente infeccioso causador de discoespondilite, apesar de comumente ter sua manifestação relacionada ao âmbito reprodutivo dos caninos (LEAL et al., 2011). Com o aumento da convivência do homem com o animal, ocorre a dissipação zoonoses, tal qual a brucelose, acarretando diversos problemas de saúde pública (MANO et al., 2019). Dessa forma, o objetivo do presente trabalho é demonstrar a discoespondilite secundária a brucelose canina

2. METODOLOGIA

Foi atendido no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal de Pelotas um canino, macho, castrado, com 4 anos de idade, sem raça definida, o qual pesava aproximadamente 22 Kg. Durante a anamnese o tutor relatou que o

animal apresentava intensa descamação em topografia lombossacral, no entanto não havia alopecia, além disso, foi descrito ainda pelos responsáveis uma mudança de comportamento do canino, o qual tornava-se agressivo quando havia tentativa de toque ou palpação da região acometida. Ainda, meses anteriores à consulta, o paciente apresentou dor nos membros pélvicos e acentuada dificuldade para se levantar, dessa forma os próprios administraram paracetamol.

No decorrer do exame clínico-físico, o paciente apresentou lesões pústulo-crostosas no dorso próximas à cauda, seborreia generalizada, sem presença de alopecia e ectoparasitas. Contudo, não houve resposta de dor à palpação em toda extensão da coluna, como também nenhuma alteração neurológica foi observada. Os demais parâmetros fisiológicos apresentavam-se sem alteração. Diante dos sinais clínicos observados, procedeu-se com a coleta de sangue para realização de hemograma e análises bioquímicas (ALT, FA, albumina, creatinina, uréia), e foi realizado encaminhamento para realização de radiografia latero-lateral e ventro- dorsal da coluna lombossacra, bem como tomografia. Frente ao quadro clínico, anamnese, exame clínico-físico, e resultado dos exames complementares, foi solicitada a realização de cultura e sorologia sanguíneas para brucelose, sendo assim realizado o tratamento de maneira que após tal período foi solicitado o retorno do paciente para nova coleta e realização de recente sorologia, sendo assim uma avaliação de possível suspensão do tratamento vigente.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas análises hematológicas e bioquímicas não houve alterações dignas de nota, bem como apresentado pela literatura a qual a discoespondilite geralmente se apresenta nestes estudos sem alterações ou com alterações inespecíficas (ALMEIDA, 2017). Já no estudo radiográfico da coluna lombossacra foi possível a visualização de diminuição de espaço entre as vértebras torácicas T11-T12, as lombares L6-L7 e lombossacral L7-S1, além da presença de estrutura de opacidade mineral em espaço intervertebral (E.I.) entre L6-L7 e L7-S1. Não obstante, foi observado existência de discreta proliferação óssea ventral nas vértebras T11-T12 e T12-T13, no entanto em L6-L7 e L7-S1 foi constatado significativa proliferação óssea com existência de irregularidade e esclerose em margens craniais e caudais destas vértebras, assim caracterizando-se como possibilidade diagnóstica espondilose deformante/ doença do disco intervertebral, não sendo possível descartar processo neoplásico.

Tipicamente, a análise radiográfica é utilizada como diagnóstico para discoespondilite devido sua mais fácil acessibilidade à rotina veterinária em relação às demais técnicas de imagem empregadas para tal diagnóstico (FIDELIS et al., 2017). Um dos achados observados em caso inicial da patologia é o colapso do disco intervertebral, seguido de lise concêntrica simétrica das placas terminais e espondilose. Conforme a infecção progredir, a erosão de tais placas pode se tornar mais pronunciada e esse E.I. apresentando um alargamento graças à lise da vértebra adjacente (ALMEIDA, 2017). Com o decorrer do tempo, pode haver a regeneração óssea juntamente com esclerose e formação de osteófitos (MAGRO, 2013). Com base nos achados radiográficos é possível observar o andamento e progresso da discoespondilite, o qual neste caso não se encontrava em fase inicial e sim com moderada progressão. A tomografia não foi realizada por opção dos tutores.

A infecção pode acometer vértebras cervicais ou toracolombares, mesmo que se tenha lesões multifocais com demasiada frequência, a região envolvida em grande parte dos casos são os espaços intervertebrais discais da zona lombossacra, toracolombar, cervicotorácica e tórax médio, sendo a zona mais envolvida o E.I. L7-S1 (ALMEIDA, 2017). Em caninos, a incidência dessa patologia em machos é duas vezes maior que em fêmeas, especialmente se estes forem animais de raças puras ou imunocomprometidos (MAGRO, 2013), assim no caso exposto, tem-se o acometimento em macho, no entanto não é etiologia pura. Como sintomatologia principal, se visualiza a dor vertebral, demonstrada através da palpação intensa da coluna vertebral, bem como, pela presença de cifose, rigidez muscular, alteração da marcha, claudicação ou, até mesmo, relutância ao movimento, no entanto é necessário levar em consideração que por diversas vezes, esta pode não ser observada durante a palpação ou manipulação da coluna vertebral (ALMEIDA, 2017).

Assim como afirmado por Magro (2013), quaisquer os cães com evidências radiográficas de discoespondilite, devem ser testados para *B. canis*, em virtude do seu potencial zoonótico, mesmo que ainda considerada, por muitas vezes, uma enfermidade negligenciada, deve-se proceder com tal exame principalmente nos países endêmicos, como o Brasil. Não só, mas também devido à aproximadamente 10% dos cães que apresentam discoespondilite, possuem sorologia positiva para *B. canis*.

A transmissão da brucelose despertada pela *B. canis* deriva do contato direto com o microrganismo, principalmente através da mucosa oral, nasal, conjuntivas e vaginal, evidenciando-se a via orofaríngea como predominante porta de entrada para tal bactéria (HESPANHOL, 2013). Já a transmissão para seres humanos se dá por intermédio do contato dos cães infectados e suas secreções, de mesma forma como pela exposição direta com a bactéria em laboratórios (MANO *et al.*, 2019).

De maneira geral, a maioria dos animais não expressam nenhuma sintomatologia, contudo quando apresentada se dá relacionada a distúrbios reprodutivos, letargia, intolerância ao exercício, anorexia, perda de peso, pelagem seca e sem brilho. Além disso, de modo mais incomum de ocorrência dispõe-se de hepatomegalia, esplenomegalia, discoespondilite acompanhada de dor aguda, claudicação, podendo ter também paresia e ataxia (MANO *et al.*, 2019).

O diagnóstico da brucelose ainda é um desafio nos dias atuais, só sendo possível através de exames laboratoriais, tais quais são os exames sorológicos como por exemplo a soroaglutinação rápida ou lenta, ensaio de imunoabsorção enzimática e imunodifusão em ágar gel (HESPANHOL, 2013), este último utilizado para o diagnóstico da paciente em questão. Quanto ao tratamento empregado foi baseado na utilização de Doxiciclina 100mg, $\frac{3}{4}$ de comprimido BID (5mg/kg/duas vezes ao dia), uso contínuo por 60 dias, após tal período foi solicitado o retorno do paciente para nova coleta e realização de recente sorologia, sendo assim uma avaliação de possível suspensão do tratamento vigente, bem como exposto na literatura onde em casos de sorologia negativa e remissão de sinais clínicos, consegue-se cessar o tratamento, entretanto, estes animais continuam como portadores e possíveis fontes de infecção para com demais animais e humanos (MANO *et al.*, 2019).

4. CONCLUSÕES

Com o exposto, salienta-se a importância dos exames complementares como auxiliares clínicos para o correto diagnóstico da enfermidade, assim ressaltando a imprescindível utilização da análise radiográfica para compreensão do avanço da discoespondilite para com o paciente, bem como ampliando conhecimentos à respeito dos relatos sobre tal enfermidade assim auxiliando futuros casos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, A. R. S. A. P. de. **Discoespondilite no Cão: estudo retrospectivo de 16 casos clínicos (2015-2017)**. 2017. 57 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2017.

DA SILVA, C.A. J.; BALIELO, F. N.; SANTOS, G. R.; TRANQUILINO, D. de S.. DISCOESPONDILITE EM CÃO (Canis familiaris). **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 3, p. 1-5, jan, 2006.

FIDELIS, F. D.; FERREIRA, A. M.; SILVA, R. G. da; VIALATTE, F.; AUGUSTI, L.; SEGALA, R.. DISCOESPONDILITE CERVICAL CANINA SECUNDÁRIA A BRUCELOSE: relato de um caso. **Anais do Encontro Internacional de Medicina Veterinária Ibvvet**, 24 set. 2017. Galoa. <http://dx.doi.org/10.17648/ibvet-2017-63590>.

FINGEROTH, J. M.; THOMAS, W. B. Discospondylitis and Related Spinal Infections in the Dog and Cat. **In Advances in Intervertebral Disc Disease in Dogs and Cats**. p. 20: 161- 167, 2015.

HESPANHOL, P. M. **Brucella canis: SUA IMPORTÂNCIA NO BRASIL**. 2013. 43 f. TCC (Graduação) - Curso de Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

LEAL L. M.; LIMA T. B.; ROCHA A. G.; MORATO G. O.; CIPOLLI M. V.; CANOLA J. C. Discoespondilite com sinais neurológicos em cão jovem: Relato de caso. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 9, n. 2, p. 34-34, 2011.

MAGRO, S. de M. R. **Discoespondilite Canina: Estudo Retrospectivo de 10 Casos Clínicos**. 2013. 94 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2013.

MANO, V. A.; VOLKWEIS, F. S.; TOGNOLI, G. K.; MEDEIROS, M. BRUCELA CANINA. **Revista Científica de Medicina Veterinária da Uniceplac: REVET**, Brasília, v. 57, n. 1, p. 93-111, out. 2019.

TAYLOR, A. R.; YOUNG, B. D.; LEVINE, G. J.; EDEN, K.; CORAPI, W.; ROSSMEISL, J. H.; LEVINE, J. M. Clinical Features and Magnetic Resonance Imaging Findings in 7 Dogs with Central Nervous System Aspergillosis. **Journal of Veterinary Internal Medicine / American College of Veterinary Internal Medicine**, 2015.