

**ENDOCARDIOSE DE VALVA MITRAL ASSOCIADA A COMPLICAÇÕES
PULMONARES EM CÃO: UMA ABORDAGEM DIAGNÓSTICA**

*Mitral valve endocardiosis associated with pulmonary complications in dog: a diagnostic
approach*

Francisco Antônio Félix Xavier Júnior^{3*}, Karen Denise da Silva Macambira³, Glayciane
Bezerra de Moraes², João Alison de Moraes Silveira¹, Pablo Amorim Pontes⁴, Janaina
Serra Azul Monteiro Evangelista³

Departamento de Fisiologia e Farmacologia, Universidade Federal do Ceará, UFC,
Fortaleza, CE,

Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias, Universidade Estadual do Ceará,
UECE, Fortaleza, CE.

Faculdade de Veterinária, Universidade Estadual do Ceará, UECE, Fortaleza, CE.

Médico Veterinário, Centro Diagnóstico Veterinário, Fortaleza, CE.

*E-mail: juniorberith@gmail.com

ABSTRACT

Endocardiosis or valve degeneration is the most common progressive chronic heart disease without cure in dogs. In this work, we aimed to report a case of a canine patient presenting with severe endocardiosis complications due to presence of cardiogenic pulmonary edema. The animal was taken to the Centro Diagnóstico Veterinário (CDV), which conducted the echocardiography, echocardiogram and thoracic radiography tests. Doppler echocardiogram had mitral and aortic regurgitation. Radiography demonstrated increased cardiac silhouette and pulmonary edema. In electrocardiographic findings, increased P wave duration, increased duration and amplitude of the QRS complex and ST-segment depression were observed. It was concluded that early diagnosis through routine screening is important for the establishment of a proper palliative therapy, until further studies reveal a definitive treatment for the disease.

Palavras-chaves: cardiopatia, ecodopplercardiograma, eletrocardiograma.

INTRODUÇÃO

A degeneração valvar ou endocardiose constitui a cardiopatia mais frequente no cão (CHAMAS *et al.*, 2011). O diagnóstico é realizado por meio de exames clínico e complementares, como eletrocardiograma, exame radiográfico e ecocardiograma (HENRIQUE *et al.*, 2013). O presente trabalho teve como objetivo relatar um caso de endocardiose severa com complicações devido à presença de edema pulmonar cardiogênico em um cão evidenciando a abordagem diagnóstica.

RELATO DE CASO

Canino, da raça Poodle, de aproximadamente 12 anos, macho, não castrado, com histórico de tosse seca e improdutiva frequente, cansaço e apatia foi encaminhado ao Centro Diagnóstico Veterinário para a realização de Eletrocardiograma, Ecodopplercardiograma e Radiografia Torácica. O cão foi submetido ao exame ecocardiográfico completo, com utilização do modo B, M e Doppler de cor. Na análise qualitativa nos modos B e M, o ritmo cardíaco apresentava-se regular. A fração de encurtamento apresentava-se acima do normal (55% - Referência: 33-46%), bem como a relação AE/Ao (2,7; Normal = 0,8-1,3) na análise em modo B. Foi evidenciada degeneração e prolapso de cúspide septal da valva mitral, compatível com endocardiose. A cavidade ventricular esquerda mostrava discreto aumento dos diâmetros sistólico e diastólico caracterizando hipertrofia excêntrica, além de fluxo turbulento sistólico do átrio esquerdo, indicativo de insuficiência relevante. No eletrocardiograma foi evidenciado aumento de duração de onda P, sugerindo sobrecarga atrial esquerda e aumento de duração e amplitude de QRS o que pode ser indicativo de sobrecarga ventricular esquerda. No segmento ST verificou-se infradesnivelamento, associando-se à hipóxia miocárdica. De acordo com os achados radiográficos, foi verificado que a silhueta cardíaca apresentava configuração anatômica aumentada. O parênquima pulmonar apresentava aspecto de transparência alveolar, evidenciando presença edema pulmonar em região peri-hilar. Observou-se também moderada dilatação em calibre de veia e de artéria pulmonar. O valor obtido do VHS foi de aproximadamente 11,0 (normal até 10,5).

DISCUSSÃO

A degeneração da valva mitral é, dentre as alterações adquiridas, a principal patologia cardíaca que acomete os cães geriátricos. O cão relatado no caso apresentava características evidentes que corroboram com os trabalhos referenciados, como tosse seca e improdutiva, cansaço e apatia (CARNEIRO, 2011; CHAMAS, 2011; HENRIQUE et al., 2013). O Ecodopplercardiograma mostrou alterações que comumente acomete cães com endocardiose relatados (Chetboul et al., 2012). A radiografia mostrou alterações na silhueta cardíaca, fato relacionado à severidade dos sinais e descompensação cardíaca. O aumento do calibre das veias e da artéria pulmonar ocorre devido à hipertensão pulmonar em consequência da cronicidade do quadro (CARNEIRO, 2011). O eletrocardiograma é considerado um indicador insensível de aumento cardíaco, visto que não detecta insuficiência cardíaca ou edema pulmonar, mas é útil para determinação da presença de arritmias (PERGOLA, 2011). O prognóstico neste caso é de moderado a severo, uma vez que o animal apresenta cardiomegalia e edema pulmonar cardiogênico, sendo necessário o acompanhamento do paciente para realização de novos exames e instituição de terapia adequada visando a melhora dos sinais clínicos provocados pela IC (HENRIQUE et al., 2013).

CONCLUSÃO

A suspeita de endocardiose mitral associada a complicações pulmonares foi confirmada mediante os exames complementares, além dos sinais sistêmicos resultantes desta patologia. Assim, os exames de rotina se tornam indispensáveis para um diagnóstico precoce, sendo o ecodopplercardiograma o padrão ouro para detecção desta afecção cardíaca.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORGARELLI, M.; HAGGSTROM, J. Canine Degenerative Myxomatous Mitral Valve Disease: Natural History, Clinical Presentation and Therapy. **Veterinary Clinical Small Animal**, v. 40, p. 651-663, 2010.

CARNEIRO, T.M.S.A. **Doença Degenerativa Mixomatosa Crônica Da Valva Mitral – Estudo Retrospectivo De 45 Casos**. 2011. 71f. Tese (Mestrado em Ciências Veterinárias). Universidade De Trás-os-Montes E Alto Douro,Vila Real, 2011.

CHAMAS, P.P.C.; SALDANHA, I.L.R.; COSTA, R.L.O. Prevalência da doença degenerativa valvar crônica mitral em cães. **Journal Health Science Institute**, v. 29, p. 214-217, 2011.

CHETBOUL, V. TISSIER, R. Echocardiographic assessment of canine degenerative mitral valve disease. **Journal of Veterinary Cardiology**, v.14, p. 127-148, 2012.

HENRIQUE, B.F.; MUZZI, R.A.L.; SILVA, A.C; OBERLENDER, G.; MUZZI, L.A.L; COELHO, M.S. O Que Há De Novo Na Degeneração Mixomatosa Da Valva Mitral Em Cães?. **Revista Científica Eletrônica De Medicina Veterinária**. Ano XI – Número 20 – Janeiro de 2013.

PERGOLA, P.P. **Endocardiose de mitral em cães**. 2011. 29f. Monografia (Pós Graduação *lato sensu* em Medicina Veterinária). Instituto Qualittas, São Paulo, 2011.

ESTUDO RETROSPECTIVO DE 5 CASOS DE CRIPTORQUIDISMO EM EQUINOS, SUBMETIDOS A PROCEDIMENTO CIRÚRGICO, NO ANO DE 2014

A retrospective study of 5 cryptorchids horses that underwent surgery procedure, on 2014

José Ivan C Fernandes Filho^{*1}, Camila Goersh Barroso², Antonio Catunda P Neto³,
Luana Oliveira⁴

Universidade Estadual do Ceará - UECE

Universidade Estadual do Ceará - UECE

Centro Equi

Universidade Federal do Paraná - UFPR

*Email: ivanvetcavalos@gmail.com

ABSTRACT

Cryptorchidism refers to the failure of descent of one or both testis from the fetal position in the sublumbar region close to the kidney to the normal adult position in the scrotum. It is the most common, nonlethal developmental defect in the horse, occurring in approximately 1% of all male births. The mechanism that explains how this affection happens is not completely elucidated, and it is not decided if there is hereditary involvement in the cause. Five horses were submitted for study and resolve the problem of one or two missed testicles and an inconvenient behavior related by the owner/cowboy. All of the horses were submitted for a surgery procedure for two testicles orchidectomy. The gonads that have failure in its descent, after inguinal and/or parainguinal approaches, were found in the abdomen or in the inguinal canal, and were removed.

Keywords: testis, cryptorchidism, surgery, horses,

Palavras-chave: testículo, criptorquidismo, cirurgia, cavalos

INTRODUÇÃO

Criptorquidismo se refere a uma falha na descida do testículo para o saco escrotal, e é o defeito de desenvolvimento mais prevalente do equino. O testículo normalmente no cavalo adulto está presente no saco escrotal, mas anormalmente pode se localizar na cavidade abdominal ou no canal inguinal. O epididimo geralmente acompanha o

testículo, mas este pode estar separado, desta forma, sendo denominado criptorquidismo parcial. Animais criptorquídicos unilaterais são geralmente férteis, embora com produção diminuída de espermatozoides, enquanto os bilaterais são estéreis (Schumacher, 2012).

O diagnóstico é baseado em um exame clínico minucioso, através de palpação escrotal, inguinal e retal, exames ultrassonográficos, avaliações hormonais e exploração cirúrgica. Os exames diretos, assim como o ultrassonográfico podem resultar em falso-negativos, podendo gerar um diagnóstico errôneo (Pollock, 2010).

Desta forma, este resumo tem como objetivo relatar cinco casos de cavalos criptorquídicos, encaminhados para procedimento cirúrgico de castração no ano de 2014, após tentativas frustradas de se localizar o testículo a campo.

MATERIAL E MÉTODOS

Cinco equinos criptorquídicos foram encaminhados para clínica Centro Equi - Aquiraz para cirurgia de castração. Três animais eram da raça quarto de milha, um paint horse e um campolina. A idade compreendia de 36 a 48 meses, com exceção do animal paint horse, que tinha 12 anos. Os animais quartos de milha eram utilizados na vaquejada, o campolina na marcha e o paint para passeio. Devido à impossibilidade de se realizar o exame ultrassonográfico, a decisão para a confirmação do diagnóstico foi através de procedimento cirúrgico.

O protocolo anestésico se baseou na sedação com xilazina, indução com quetamina e diazepam e manutenção com isoflurano. Os animais foram colocados em posição de decúbito dorsal. Os métodos de assepsia foram realizados como rotineiramente, assim como a preparação do campo cirúrgico. Nos animais com criptorquidismo unilateral, inciou-se a cirurgia na tentativa de se retirar o testículo posicionado anormalmente e em seguida o que se encontrava no saco escrotal.

Para a retirada do testículo anormal, primeiro realizamos uma tentativa de localização no canal inguinal, para em seguida, se não tiver sido localizado, realizar uma abordagem parainguinal (Wilderjans, 2009)

Após as cirurgias, todos os animais receberam cinco dias de gentamicina (6,6 mg/kg) e três dias de fenilbutazona (4,4 mg/kg), limpeza local da ferida cirúrgica, e com 3 dias de pós-operatório foram postos para andar, puxados no cabrestos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os cinco animais nesse estudo eram criptorquídicos completos. Apenas um dos animais era criptorquídico bilateral, sendo que ambos os testículos se encontravam posicionados abdominalmente. Dos criptorquídicos unilaterais, 3 possuíam um dos testículos no interior do abdômen, sendo que para dois animais era o testículo esquerdo e um era o direito. Apenas um animal era criptorquídico inguinal, e este era o do lado esquerdo. Apesar do pequeníssimo número de animais estudados, os resultados corroboram com outros estudos que citam que 75 % dos testículos com falhas na descida para o escroto são do lado esquerdo e 42 % do lado direito. Este fato deve ocorrer por conta de que durante o desenvolvimento o testículo esquerdo é maior que o direito, podendo falhar na passagem estreita do anel vaginal ou mesmo ficar retido no canal inguinal. Também vários trabalhos relatam a uma porcentagem maior de retenções abdominais em relação às inguinais e do criptorquidismo unilateral em relação ao bilateral, o que pudemos observar neste pequeno universo (Pollock, 2010).

Todos os animais após a cirurgia passaram a apresentar comportamento mais calmo, facilitando a lida, a montaria e dirimindo o comportamento de garanhão exacerbado, apesar de que, atualmente, se sabe que a produção de testosterona é a mesma para animais normais e animais com testículos criptorquídicos (Silva et al., 2008).

Atualmente todos os animais encontram-se em perfeita função atlética, com excessão de um cavalo quarto de milha que veio a óbito por abdômen agudo, 3 meses após a alta médica, e não existindo qualquer problema pós-cirúrgico decorrente do procedimento.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- SCHUMACHER, J. Testis. In: Auer, J., Stick, J. Equine Surgery, 2012. p. 804-839.
- POLLOCK, P. Diagnosing and dealing with a rig. Birmingham, UK, 2010. In: Proceedings of the 49th British equine veterinary association congress, 2010.
- SILVA, L.C.L.C., FAVARETTO, R.M., MICHIMA, L.E.S., ZOPPA, A.L.V., BACCARIN, R.Y.A., FERNANDES, W.R. Criptorquidismo em equinos: análise de 61 casos. Acesso em 09/01/2008. Disponível em: www.pos-equinos.com.br
- WILDERJANS, H. The cryptorquid horse: work up and surgical approaches. Guarujá, BR, 2009. In: Proceedings of the 11th international congress of the world equine veterinary association, 2009.

FIMOSE EM OVINOS – RELATO DE DOIS CASOS

Phimosis in sheep – two case reports

Vanessa Vasconcelos de Araújo^{1*}; Thiago Arcoverde Maciel¹; Antonio Brito da Silva Filho¹; Inalda Angélica de Souza Ramos¹; Rafael José da Silva¹; Daniela Oliveira¹

¹Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Garanhuns

*Email: vanessinha-vasconcelos@hotmail.com

ABSTRACT

Anatomical abnormalities of male reproductive system of small ruminants are rarely described, especially the condition of phimosis, which is considered unusual for this species. Given the importance of clarification on this anatomical change, this work aimed to report two cases of Santa Inês sheep that had this condition. As both individuals were from the same farm, it is suggested that the genetic factor has been responsible for the occurrence of the disease.

Key words: ovine; prepuce; reproduction; genetics.

Palavras-chave: carneiro; prepúcio; reprodução; genética.

INTRODUÇÃO

Diversas doenças têm sido atualmente descritas como responsáveis por causar alterações na função sexual do macho, e conseqüentemente, infertilidade em alguns rebanhos. A adequação dos sistemas de produção busca uma melhor eficiência reprodutiva, portanto a presença do médico veterinário nas propriedades torna-se necessária para identificar e manejar os animais portadores de alterações hereditárias ou adquiridas que possam comprometê-la (MORAES, 2007).

Além de fazer uma estimativa da fertilidade potencial do reprodutor, o exame andrológico tem por objetivo identificar anormalidades no trato genital ou no comportamento sexual que possam comprometer sua fertilidade (MATS, 2006; PIMENTEL, 2007). Dentre as anormalidades de possível diagnóstico por meio do exame físico, encontra-se a fimose, que consiste em estenose do orifício prepucial que impede a extensão ou exposição do pênis. A ocorrência se dá nas diferentes espécies domésticas, como a equina, a bovina, a caprina e, raramente, a ovina (HOOPER, BLANCHARD & VARNER, 2006). O objetivo deste trabalho foi relatar a ocorrência de dois casos de

fimose em ovinos provenientes de uma propriedade rural do agreste pernambucano e descrever as alterações do sistema reprodutor observadas nesses indivíduos.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram identificados dois ovinos da raça Santa Inês (machos não castrados) jovens (60 dias) provenientes de propriedade localizada no estado de Pernambuco. Após realização de exame físico e andrológico, para avaliação da capacidade reprodutiva dos carneiros nascidos na propriedade, foi constatada a presença de estenose parcial do orifício prepucial de dois indivíduos e a incapacidade de exteriorização da glândula e pênis. Estes indivíduos foram acompanhados por um período de dois meses sem intervenção clínico/medicamentosa ou cirúrgica, sendo apenas realizado semanalmente exame físico e avaliação da possível progressão clínica. Após o período de acompanhamento, esses animais foram eutanasiados e seguiu-se a necropsia e descrição das alterações observadas no sistema reprodutor.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao exame físico inicial, os animais encontravam-se hígidos, com pesos de 16,6 e 21,1kg, respectivamente. Não apresentavam alterações nos parâmetros fisiológicos e/ou comportamentais, sendo a estenose parcial do orifício prepucial e consequente incapacidade de exposição de glândula e pênis a única alteração observada em ambos. Tal situação foi evidenciada ao exame andrológico, durante a tentativa, sem sucesso, de avaliação de processo uretral, glândula e pênis. Mesmo apresentando o quadro de fimose prepucial, os animais conseguiam urinar sem dificuldade e não apresentavam qualquer alteração comportamental.

À necropsia e avaliação do sistema reprodutor pôde-se explorar o grau de fimose, e constatar a total aderência de glândula e processo uretral ao prepúcio em ambos os indivíduos, e não foram evidenciadas áreas sugestivas de trauma ou lesões que justificassem tal aderência. Apesar disso, Hooper, Blanchard & Varner (2006), observaram que a estenose do orifício prepucial em garanhões pode ser um defeito secundário à seqüela de uma lesão que resulte em formação de cicatriz, ou mesmo a tumores ou granulomas que possam invadir a cavidade prepucial e impedir a extensão peniana, mas raramente pode ser congênita. À semelhança dos touros, a fimose em

pequenos ruminantes é descrita como resultado de traumas e processos inflamatórios, como a balanopostite, que resultem em estenose e estreitamento do orifício uretral e aderências, podendo ser também de origem congênita, muito embora nestas espécies seja descrita como condição incomum. Nos ovinos estudados, a origem congênita foi a condição observada, com fator possível fator genético, valorizando o estudo do caso.

Nos animais descritos, a estenose parcial do orifício prepucial foi claramente evidenciada ao exame clínico e aderência de processo uretral e glândula da bainha prepucial, à necropsia. A literatura disponível não detalha a condição clínica de ovinos que apresentam fimose, sugere apenas a infertilidade em virtude da incapacidade de expor o pênis e realizar a penetração para os animais que apresentam tal condição, e sugerem prognóstico reservado para animais submetidos à cirurgia (HOOPER, BLANCHARD & VARNER, 2006; MATS, 2006).

CONCLUSÕES

Embora seja descrita como uma enfermidade incomum em pequenos ruminantes, a fimose foi diagnosticada em dois ovinos provenientes de uma propriedade do agreste pernambucano. Sugere-se o fator genético como a principal causa da enfermidade, uma vez que os indivíduos estudados eram oriundos da mesma propriedade. O estudo revela a necessidade de investigações na área por tratar de uma limitação da capacidade reprodutiva e de uma condição que pode ser transmitida, comprometendo assim a aptidão de possíveis reprodutores detentores de alto potencial genético.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- HOOPER, R. N, BLANCHARD, T. L, VARNER, D. D. Distúrbios reprodutivos dos machos. In: SMITH, B. P. Medicina interna de grandes animais, 2006. p. 1728.
- MATHS, H.T.T. Alterações na função sexual. In: SMITH, B. P. Medicina interna de grandes animais, 2006. p. 1728.
- MORAES, J. C. F. Infertilidade em Ovinos. In: RIET-CORREA, F, SCHILD, A. L, MENDEZ, M. D. C, LEMOS, R. A. A. Doenças de ruminantes e equídeos, 2007. p. 694.
- PIMENTEL, C. A. Infertilidade no touro. In: RIET-CORREA, F, SCHILD, A. L, MENDEZ, M. D. C, LEMOS, R. A. A. Doenças de ruminantes e equídeos, 2007. P. 694.

**FRATURA APICAL DE OSSO SESAMOIDE PROXIMAL EM EQUINO:
RELATO DE DOIS CASOS**

Apical fracture of the proximal sesamoids bones in horses: case report

José Ivan C Fernandes Filho^{*}, Camila Goersh Barroso¹, Antonio Catunda P Neto³, Luana
Oliveira⁴

Universidade Estadual do Ceará - UECE

Centro Equi

Universidade Federal do Paraná – UFPR

*Email: ivanvetcavalos@gmail.com

ABSTRACT

The proximal sesamoids fractures in horses are very common due strenuous force provided by suspensory apparatus, or direct trauma. Fractures of the apical portion are the most common of the sesamoids bones fractures. In mature horses, the conservative treatment has no such success as in foals, and the best choice is the surgical approach. Two horses referred had apical sesamoid fractures and underwent surgery procedure. After withdraw of the fragments one horse returned to a previous performance meanwhile the other did not. Probably the time between the initial complain and the seriousness suffered by the suspensory apparatus has born the results.

Keyword: sesamoid, fracture, equine, surgery

Palavras-chave: sesamóide, fratura, equino, cirurgia

INTRODUÇÃO

Fraturas dos ossos sesamóides proximais nos equinos são relativamente comuns, e geralmente são decorrentes de tensão excessiva do aparato suspensório, ocasionada por uma tração proximal do ligamento suspensório e outra distal pelos ligamentos distais sesamoideanos. Também pode ocorrer por trauma direto (Bertone, 2002).

Numerosos fatores predisponentes podem estar envolvidos para que a fratura ocorra, como hereditariedade, fatores ambientais, dietas desbalanceadas, densidade óssea, fatores

hormonais, drogas, casqueamento/ferrageamento impróprios, e superfície de treinamento/corrida (Siakalis et al., 2004).

Dentre as configurações de fratura para o osso sesamóide proximal, a apical é a mais comum, e quando na fase aguda, causa claudicação moderada a severa, e geralmente efusão da articulação do boleto. Frequentemente este tipo de fratura é articular, simples, raramente cominutiva, e geralmente envolve menos de um terço do osso (Taddeu, 2005).

Quando esta fratura ocorre em um animal adulto, a chance de cura baseada em tratamento conservativo é quase inexistente, além de que a presença do fragmento e as sucessivas tentativas frustrantes de união óssea através de tecido fibroso aumentam a chance de comprometimento do aparato suspensorio circunvizinho. Desta forma, a remoção cirúrgica é o tratamento de escolha (Bramlage, 2009).

Assim, este resumo tem como objetivo apresentar relato de dois casos de fratura apical de sesamóide proximal, submetidos a remoção fragmentar.

MATERIAL E MÉTODOS

Dois animais, machos, um da raça quarto de milha, com 60 meses de idade, utilizado em prova de tambor, com queixa de 60 dias de claudicação do membro posterior direito, e outro da raça mangalarga machador com 96 meses de idade, utilizado em provas de marcha, com queixa de 20 dias de claudicação também do membro posterior direito, deram entrada na clínica Centro Equi – Aquiraz, com queixa de claudicação do membro posterior direito em ambos.

Ao exame físico foi observado aumento de volume na região do boleto dos membros citados, e ao exame dinâmico foi positivo para os testes de flexão específicos. Foi encaminhado para a realização de exames radiográficos da mesma região, o qual foi identificado fratura apical de sesamóide proximal lateral em ambos os animais.

Desta forma, foram encaminhados para procedimento cirúrgico, para retirada dos fragmentos ósseos. O acesso para retirada dos fragmentos foi o mesmo para ambos os casos, sendo uma incisão a meio caminho entre o ligamento suspensor e a borda plantar do terceiro metatarsiano e ao nível da borda proximal do ligamento anular. Após a retirada dos fragmentos, foi realizada a redução de espaço morto subcutâneo e sutura de pele, da maneira rotineira (Bertone, 2002).

No pós-cirúrgico, o animal recebeu três dias de gentamicina (6,6 mg/kg), cinco dias de fenilbutazona (4,4 mg/kg), permaneceu 48 horas com a mesma bandagem advinda da cirurgia, e após sua retirada, o curativo local e a troca de bandagem foram realizadas diariamente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O aumento de volume da região do boleto do animal da raça quarto de milha era bem mais evidente que do outro animal, provavelmente decorrente do tempo, 60 dias, em que foi relatado desde a queixa inicial até o dia em que chegou à clínica, que foi bem superior ao mangalarga, que foi de 20 dias. Provavelmente outros fatores que deve ter contribuído para este aumento foi de que no primeiro animal existiam dois fragmentos, e mais deslocados em relação ao osso origem, que o outro, o que resultou em uma maior dificuldade de retirada do fragmento, devido a uma maior presença de tecido fibroso neste animal.

O animal quarto de milha também apresentava maior extensão da articulação metatarso-falangeana, quando posto em movimento, em relação ao membro contralateral, comparado ao outro, provavelmente devido a uma maior lesão ao aparato suspensor ocasionado por um maior afastamento de seus fragmentos em relação ao osso parental e também ao tempo decorrido desde a primeira queixa (Bramlage, 2009).

O animal quarto de milha retornou às pistas de tambor com um desempenho abaixo, por volta de 80 % do que possuía antes do problema em questão, enquanto o animal da raça mangalarga marchador voltou ao mesmo nível anterior ao aparecimento do problema.

CONCLUSÃO

O tempo compreendido entre a injúria inicial e o procedimento cirúrgico e o grau de comprometimento do aparato suspensor podem ter influenciado negativamente no nível de performance no retorno à atividade atlética dos animais mencionados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERTONE, A.L. The fetlock. In: Stashak, T.S. *Adam's lameness in horses*, 2002, p. 768-799.

TADDEU, L.H.P. Fraturas dos ossos sesamóides proximais em cavalos atletas, 2005. 27p. Monografia (Especialização em diagnóstico e cirurgia de equinos) – Curso de Pós-graduação em medicina veterinária, Universidade de Santo Amaro.

BRAMLAGE, L.R. Part 1: Operative orthopedics of the fetlock joint of the horse: traumatic and developmental diseases of the equine fetlock joint, Las Vegas, USA, 2009. In: Proceedings of the 55th annual convention of the American association of equine practitioners, 2009.

SIKALIS, K.; DIAKAKIS, N.; DESIRIS, A. The role of bone density in the high incidence of proximal sesamoid bone fracture at the Cypriot race track. *Journal of Equine Science*, Vol. 15, n. 4, p. 103-106, 2004.

**FREQUÊNCIA DE ANTICORPOS ANTI – BRUCELLAABORTUS EM CÃES
CRIADOS EM FAZENDAS, ERRANTES DA ZONA URBANA E
DOMICILIADOS NO MUNICÍPIO DE VIÇOSA – ALAGOAS.**

*Frequency of anti-Brucellaabortus in dogs bred on farms, stray dogs in urban areas and
pet dogs in Viçosa City - Alagoas.*

Autores: Artur Bibiano de Vasconcelos^{1*}; Lailton Herbert Lobo Araújo¹; Elton Amorim
Romão¹; Karla Patrícia Chaves da Silva².

1 – Discente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Alagoas.

2 – Docente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Alagoas.

* artur_bibiano@hotmail.com

ABSTRACT

The objective was to determine the frequency of anti-Brucellaabortus in Viçosa dogs - Alagoas. We chose three housing classes containing 20 dogs bred on farms, 20 stray dogs in urban areas and 20 pet dogs, amounting to a total of 60 dogs evaluated. Performed the test buffered acidified antigen (TAA) with the antigen Brucellaabortus. Where farm dogs showed a frequency 90% (18/20) of reagents dogs, the dogs of the urban area were 85% (17/20) of reagents dogs, respectively, as house dogs showed 20% (04/20) reagents dogs respectively. The high frequency rates of anti-Brucellaabortus in dogs of Viçosa-AL, are related because the town has a large number of farm animals, but also for having the municipal slaughterhouse near the city center. By this, the lack of planning on the part of local authorities to create measures for control and prevention of canine brucellosis is perceived.

Keywords: Brucellaabortus, canine, buffered acidified antigen.

Palavras-chave: Brucellaabortus, canina, antígeno acidificado tamponado.

INTRODUÇÃO

A brucelose é definida como uma doença infectocontagiosa crônica causada por bactérias do gênero Brucella. Ocasiona uma infecção característica nos animais, podendo também infectar o homem. Sendo uma zoonose de distribuição mundial, gerando problemas

sanitários importantes e prejuízos econômicos (BRASIL, 2006). A infecção é frequentemente transmitida por contato direto ou indireto com animais infectados ou seus produtos (WHO, 2006). Podendo também acometer técnicos de laboratório, tratadores de canis comerciais e médicos veterinários (ACHA; SZYFRES, 2001). A distribuição das diferentes espécies de *Brucella* e seus biovars varia de acordo com a região, sendo a *Brucella abortus* a de maior distribuição (PAHO, 2001).

O presente trabalho tem como objetivo verificar a frequência de anticorpos anti - *Brucella abortus* em cães criados em fazendas, errantes da zona urbana e domiciliados do município de Viçosa - Alagoas, localizado na zona da mata do estado.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram analisados 60 cães, entre machos e fêmeas, sem raças definidas, todos do município de Viçosa. Estes foram classificados em três classes, sendo 20 cães analisados em cada uma, de acordo com o tipo de criação, tais como: Cães de fazenda, cães errantes da zona urbana e cães domiciliados. Foi feita a contenção dos cães e a coleta de sangue na veia cefálica por meio de agulhas vacutainer e tubos de ensaio sem anticoagulantes à vácuo, cada tubo foi numerado, identificado e encaminhado ao Laboratório de Doenças Infecciosas do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Alagoas. Foi realizada a centrifugação durante 05 (cinco) minutos para obtenção do soro e acondicionado em tubos Eppendorf e congelados para posterior análises.

Para o diagnóstico foi feito o teste de antígeno acidificado tamponado (AAT) com o soro para identificar aglutininas anti - *Brucella abortus* (ALTON et al., 1988) de acordo com o Plano Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose. A técnica consistiu em descongelar o soro e o antígeno de cor rosa bengala até chegar numa temperatura ambiente, numa placa de vidro coloca através de um micropipetador aferido para 0,03 mL o soro e do lado o antígeno, sendo 10 (dez) análises por vez, logo após mistura ambos e movimentada a placa em movimentos circulares durante 4 minutos. Se existir a formação de grumos é soro-reagente, caso contrário não-reagente.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados obtidos foram, em relação aos cães de fazendas, dos 20 (vinte) cães que foram submetidos ao teste AAT, 90% (18/20) foram reagentes com anticorpos anti

Brucella abortus e 10% (2/20) não reagentes. Já os cães errantes da zona urbana, dos 20 (vinte) cães que foram submetidos ao teste AAT, 85% (17/20) foram reagentes com anticorpos anti – *Brucella abortus* e 15% (3/20) não reagentes e os cães domiciliados, dos 20 (vinte) cães que foram submetidos ao teste AAT, 20% (4/20) foram reagentes com anticorpos anti – *Brucella abortus* e 80% (16/20) não reagentes, não corroborando com uma pesquisa realizada por Zanetti et al. (2011), em que foram submetidos ao teste de Antígeno Acidificado Tamponado 42 cães domiciliados da comunidade de Porto Camargo – PR, onde obtiveram uma frequência 00% (00/42) e ao resultado de Porto et al. (2008), em que os cães domiciliados de Maceió apresentaram uma prevalência com 00% (00/90), podendo ser justificado pelo fato de Maceió não ser uma cidade produtora de animais de produção.

Gráfico 01 – Frequência de anticorpos anti – *Brucella abortus* separados por classe de cães do município de Viçosa – AL.

CONCLUSÃO

Os cães de fazendas e errantes da zona urbana do município de Viçosa – AL, apresentam uma elevada frequência de anticorpos anti-*Brucella abortus*, representando um risco para a disseminação da doença entre os animais e para a saúde pública. Portanto, as autoridades competentes devem ser alertadas a respeito da importância da inclusão da brucelose canina na relação das doenças de notificação obrigatória, como também das medidas a serem adotadas para o município no que se diz respeito à profilaxia e controle da disseminação do agente etiológico na cidade. Considerando que o Município possui um vasto plantel de animais de produção e que possivelmente vem tendo prejuízos no tocante a criação destes animais na esfera reprodutiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACHA, P. N.; SZYFRES, B. **Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales brucellosis**. 3. ed. Washington: OPS/OMS, 2001. p.28-56.
- ALTON, G. G. et al. **Techniques for the brucellosis laboratory**. Paris: INRA, 1988.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Departamento de Defesa Animal. Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose (PNCEBT) - Brasília: Departamento de Defesa Animal, 2006.

PAHO - PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION (Ed.). **Zoonoses and Communicable diseases common to man and animals**, 3. ed. Washington: World Health Organization, p. 378, 2001.

PORTO, W. J. N. et al. Associação entre distúrbios reprodutivos e anticorpos Anti-Brucella SP em cães atendidos em clinicas particulares da cidade de Maceió-AL. **Rev. bras. ci. vet.**, v. 15, n.1, p.6-9, jan./abr. 2008.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Corbel M. J. (Org.). **Brucellosis in humans and animals**. Geneva: World Health Organization, p. 102, 2006.

HEMANGIOSSARCOMA COM METÁSTASE EM LINFONODO E PULMÃO, ASSOCIADO A CARCINOMA BRONQUIOLOALVEOLAR EM CADELA:

RELATO DE CASO

*Hemangiosarcoma with lymph node metastasis and lung,
associated with bronchoalveolar carcinoma in a dog: case report*

Autores: Pollyana Cunha Sousa^{1*}; Érica Cunha Kunzler Machado¹; Raiane Gales
Macedo¹; Talita Rodrigues Tavares¹; Nathalia Kallyane de Amorim Macedo¹; Everton
Ferreira Lima²;

¹ Estudante de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Roraima

² Professor de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Roraima

*Email: polly_ana010@hotmail.com

ABSTRACT

The hemangiosarcoma is a malignant neoplasm originating in the blood vessels. We describe a case report of cutaneous metastatic hemangiosarcoma in lymph node and lung and bronchoalveolar carcinoma in breed dog Pitbull in the municipality of Boa Vista, Roraima. The animal was sent by the Zoonosis Control Center Boa Vista, the Animal Pathology Laboratory of Agricultural Science Center the Federal University of Roraima. The diagnosis was based on macroscopic and microscopic changes.

Key-Words: Neoplasm malignant; Necropsy; Diagnose; Histopathological analysis
Palavras-chave: Neoplasma maligno; Necropsia; Diagnóstico; Análise histopatológica

INTRODUÇÃO

O hemangiossarcoma (HSA) é um neoplasma maligno de origem endotelial vascular. Essa neoplasia pode se iniciar em qualquer tecido vascularizado, no entanto tem como o principal sítio, o baço, átrio direito, tecido subcutâneo e fígado, sendo mais comum em vísceras (SCHULTHEISS, 2004 e MOROZ, 2007). Os nódulos de HSA podem apresentar tamanhos variados, de coloração cinza pálida e vermelho escuro. Como são escassos os dados da literatura de doenças caninas, principalmente neoplásicas, no estado de Roraima, o objetivo deste trabalho é relatar um caso de hemangiossarcoma cutâneo

com metástase em linfonodo e pulmão e carcinoma bronquioloalveolar em cão da raça Pitbull no município de Boa Vista, Roraima.

MATERIAL E MÉTODOS

Descreve-se um relato de caso em um cão da raça Pitbull, 13 anos de idade, fêmea, que foi encaminhado ao Laboratório de Patologia Animal da Universidade Federal de Roraima (UFRR), pelo Centro de Controle de Zoonoses de Boa Vista (CCZ). O animal foi recolhido em estado agonizante, sendo tratado por dois dias, vindo a óbito em seguida. Foi realizada a necropsia, para descrição dos achados macroscópicos e coleta de material para análise histopatológica. O exame histopatológico foi realizado no Setor de Patologia Animal da Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, Campus de Patos. O material foi fixado em formol a 10%, incluído em parafina e corado com Hematoxilina e Eosina.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O animal apresentou nodulações cutâneas enegrecidas na região dos membros pélvicos e nódulo subcutâneo na região axilar e aumento do linfonodo axilar direito. O animal apresentou anorexia, permanecia a maior parte do tempo em decúbito lateral.

Os achados de necropsia foram nodulações cutâneas na região medial dos membros pélvicos, medindo de 0,2 a 0,8 cm de diâmetro, coloração enegrecida na superfície externa e de corte, consistência amolecida e aspecto cavernoso. Na região axilar direita tinha um nódulo subcutâneo medindo 10x8x7cm e o linfonodo axilar direito hipertrofiado. Ao corte, o nódulo e linfonodo fluíam sangue e apresentava uma coloração vermelha-enegrecida, consistência amolecida e aspecto fibrocavernoso. Nos pulmões foram observados nódulos enegrecidos em todos os lobos pulmonares, medindo entre 0,2 a 0,7 cm de diâmetro, distribuídos aleatoriamente, e tinha a mesma consistência dos nódulos cutâneos e subcutâneo. No lobo apical do pulmão esquerdo, verificou-se uma massa de consistência firme, coloração esbranquiçada e homogênea. O coração apresentou hipertrofia concêntrica do ventrículo esquerdo e hepatomegalia com evidenciação do padrão lobular.

No exame histopatológico observou-se na pele, massa tumoral expansiva, por vezes emitindo projeções exofíticas na epiderme e infiltrativa na derme composta por células

neoplásicas fusiformes, piriformes ou poligonais, de citoplasma escasso com contorno irregular, núcleo de cromatina frouxa, com 1 a 2 nucléolos evidentes e com moderado pleomorfismo. As células neoplásicas estavam arranjadas formando pseudocanaís com células endoteliais revestindo e preenchendo trabéculas entre os lúmens e espaços vasculares preenchidos com sangue. Em algumas áreas encontrou-se alta celularidade, com células neoplásicas dispostas em ninhos. Raras figuras de mitose foram observadas no campo de 40x. Foram observados grupos de células neoplásicas intravascular. Nos linfonodos e pulmão foram observadas células neoplásicas com as mesmas características. No pulmão observaram-se proliferações nodulares multifocais a coalescentes compostas por células neoplásicas cuboides a colunares baixas, com moderado pleomorfismo, de citoplasma eosinofílico moderado e núcleo redondo a oval, vesiculoso com nucléolo evidente ora hiper cromático, que revestiam estruturas alveolares ou papilas, com moderado estroma fibrovascular, lembrando a estrutura pulmonar pré-existente.

Segundo Gulbahar (1998) e Mazzocchin (2013), histologicamente, o hemangiossarcoma apresenta áreas difusas de hemorragia e necrose. O tecido é composto por células endoteliais imaturas formando espaços vasculares. Esses espaços podem ser compostos de uma ou mais camadas de células endoteliais pleomórficas com núcleos hiper cromáticos e citoplasma abundante.

Com base nos achados macroscópicos de nodulações cutâneas e a metástase para linfonodo e pulmão, devido ao aspecto enegrecido e cavernoso, associado às alterações histológicas foi possível confirmar o diagnóstico de hemangiossarcoma e metástases. A massa tumoral encontrada no lobo apical do pulmão esquerdo é uma neoplasia primária, diagnosticada como carcinoma bronqueoloalveolar, sem metástases.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos achados histopatológicos conclui-se o primeiro relato de caso de hemangiossarcoma com metástase para linfonodo e pulmão associado a carcinoma broqueoloalveolar em cão, descrito no município de Boa Vista/ RR.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MAZZOCCHIN, R. Neoplasias cutâneas e cães. 2013. 64p. Monografia (Graduação em Medicina veterinária) – Curso de Graduação de Medicina Veterinária, Universidade federal do Rio Grande do Sul Faculdade de Medicina veterinária.

MOROZ, L. R.; SCHWEIGERT, A. Hemangiossarcoma em cão: Relato de caso. Revista Campo Digital, v.2, n.1, p. 50 – 55, jan/jun 2007.

HIGROMA COTOVELAR EM UM CÃO

Elbow hygroma in a dog

Tobias Saraiva Cavalcante Neto^{1*}; Jayana Martins Barbosa¹; Thamara Barrozo Sampaio¹; Amanda Granjeiro de Alencar¹; Ideljone Charles de Freitas²

¹Graduando(a) da Faculdade de Veterinária da Universidade Estadual do Ceará

²Médico Veterinário graduado pela Universidade Estadual do Ceará

* E-mail: tobiasscneto@hotmail.com

ABSTRACT

Elbow hygroma is a frequent affection caused mostly in young dogs and above weigh. The local become edematous with presence of liquid that seem seric transudative liquid. Your prophylaxis occur using soft bed and floor, preventing development or recurrence.

Key words: Dog, elbow hygroma, preventing.

Palavras-chave: Cão, higroma cotovelar, prevenção.

INTRODUÇÃO

Um higroma cotovelar (seroma cotovelar, bursite olecraniana) é uma cavidade preenchida por fluido, circundada por tecido conjuntivo fibroso denso, através da inflamação subcutânea adquirida sobre olécrano (Fossum, 1997).

A lesão tecidual resulta em isquemia dos tecidos moles situados sobre o osso, necrose celular, e na formação de parede de tecido conjuntivo que circunda o espaço repleto de líquido. O líquido que ocupa a cavidade é similar a transudato sérico (Sllater, 1998).

A maioria dos higromas cotovelaes ocorre em cães jovens (6 a 18 meses de idade) de raças grandes, antes de se formar um calo protetor sobre a proeminência óssea; no entanto, eles podem ocorrer em animais idosos com doença neuromuscular. Higromas infectados ficam doloridos; os indolores e pequenos se tornarão problemas cosméticos persistentes se não forem tratados (Filho, 2009).

O manejo médico indicado para pacientes com higromas incluem o uso de camas macias para reduzir a pressão na região do olecrano, mas a completa resolução do problema varia de acordo com cada caso. Tem se tentado a aspiração de higromas, incluindo o uso de injeção intra-lesional de corticosteróides (Johnston 1975, White 2003, Walshaw 2011, Canapp *et al.* 2012).

O objetivo do trabalho é apresentar um relato de caso de um cão com higroma cotovelar e fornecer as medidas de prevenção necessárias para não haver recidivas.

MATERIAL E MÉTODOS

No dia 28/02/2015, um cão, sem raça definida, macho, castrado, 13 anos de idade, pesando 25 kg, foi observado com um edema próximo ao cotovelo, sendo relatado pelo proprietário que o edema havia aumentado, porém não se conhecia a causa. O cão na semana anterior havia sido medicado por 4 dias com meloxicam, por via oral, na dosagem de 2mg, sendo os primeiros dois dias administrado de 12 em 12 horas e nos dois últimos dias 24 em 24 horas. O animal nesse período não apresentou claudicação, contudo o edema acabou progredindo.

Ao exame físico, o animal apresentava claudicação do membro anterior esquerdo e região edematosa relativamente dolorida ao toque, porém o paciente não apresentava febre, nem anorexia. Os demais parâmetros também se encontravam dentro da normalidade.

Com base nos achados macroscópicos, suspeitou-se tratar de um caso de higroma cotovelar. Como forma de tratamento, foi requisitada a punção do higroma, a administração oral de dexametasona na dosagem de 0,5 mg, durante 7 dias, amoxicilina 80mg/ml mais clavulanato de potássio 11,5mg/ml, sendo administrado 4ml, por 4 dias. Além disso, indicou-se fazer curativos utilizando antimicrobianos tópicos a base de sulfato de neomicina e bacitracina até a redução da lesão. A punção no local do edema foi feita utilizando-se uma agulha 40x12 acoplada a uma seringa de 20 ml. A coleta do líquido foi bastante dificultosa devido à presença de uma cápsula de tecido conjuntivo que se encontrava bastante resistente. Entretanto, foi possível drenar uma parte do líquido, o qual se encontrava bastante sanguinolento.

Após a drenagem, foi administrado topicamente um produto larvicida, bernicida e antimicrobiano formulado à base de clorfenvinfôs e diclorvôs para repelir moscas, outros

insetos e reduzir a contaminação no local da afecção. Em seguida, o paciente foi encaminhado ao canil. Ao anoitecer, foi administrado, por via oral, dexametasona na dosagem de 0,5 mg BID por 8 dias e o antimicrobiano amoxicilina 80mg/ml associado a clavulanato de potássio 11,5 mg/ml, sendo administrado 4ml, BID por 4 dias. Além disso, foi realizado um curativo com sulfato de neomicina e bacitracina tópica, porém com a movimentação do animal, essa bandagem saía facilmente e deixou de ser utilizada logo no segundo dia de tratamento.

RESULTADOS

No dia seguinte, o edema já havia regredido bastante e o animal não apresentava mais claudicação. A lesão foi sendo acompanhada continuamente e, no 7º dia após o tratamento, já se observava boa parte do local cicatrizado. A partir daí, começou a ser utilizado somente a sulfadiazina de prata para repelir insetos e ajudar na cicatrização. Além disso, foi recomendado o uso de borrachas nos locais do canil nos quais o paciente se deita com maior frequência com o objetivo de evitar recidivas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A terapêutica empregada nesse caso foi bastante eficaz não sendo necessária a intervenção cirúrgica. Entre dois e três dias após o início do tratamento o animal apresentou uma resposta bastante satisfatória. No intuito de se evitar novas escoriações e recidivas da lesão é extremamente importante que o canil passe por algumas alterações como a aquisição de camas macias ou de objetos que impeçam o animal de ter contato direto com o chão como foi realizado no canil desse cão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CANAPP, S. O.; CAMPANA, D. M.; FAIR, L. M. Orthopedic coaptation devices and small-animal prosthetics. In: TOBIAS, K. M.; JOHNSTON, S.A. *Veterinary Surgery: Small Animal*. 2012. pp 638-639.
- FOSSUM, T.W. *Small animal surgery*. 2ed. Mosby publication. 1997. pp. 137-138.
- JOHNSTON, D. E. Hygroma of the elbow in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. pp. 213-219. 1975.

SIQUEIRA FILHO, R.S.; SANTOIAMAL, C.A.; SANTOS, W.P.P.; NOVACK, N.; NASCIMENTO, H.B.; OLIVEIRA, O.L.L.B.; MARANHÃO, F.E.C.B.. Hígroma cotovelar em canino: Relato de caso. Acesso em 16 de março de 2015. Disponível em: <http://www.eventosufrpe.com.br/jepex2009/cd/resumos/R0909-3.pdf>.

SLATTER, D.H. Manual de Cirurgia de Pequenos Animais. 2ed. São Paulo: Manole. 1998. 431p.

WALSHAW, R. Elbow hygroma. In: Clinical Veterinary Advisor. 2011. pp 339-340.

WHITE, R. A. S. Surgical treatment of specific skin disorders. In: Textbook of Small Animal Surgery. 2003. pp 346-347.