pubvet
MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
ISSN 1982-1263
https://doi.org/10.31533/pubvet.v15n04a792.1-5

Síndrome do filhote nadador em American Bully: Relato de caso

Cinthia Garcia[1], Wesley Renosto Lopes[2], Julia Meira[1], Isadora Scherer Borges[1], Larissa Schio[3]

[1]*Médica Veterinária graduada pela Universidade Federal de Santa Catarina/SC.*
[2]*Médico Veterinário graduado pela Universidade de Caxias do Sul/RS.*
[3]*Discente do curso de Medicina Veterinária Universidade de Caxias do Sul/ RS.*
**Autor para correspondência, E-mail: cinthiagarcia388@gmail.com*

Resumo. A síndrome do filhote nadador ou hipoplasia miofibrilar corresponde ao transtorno infrequente na clínica de pequenos animais. Os animais afetados tornam-se incapazes de permanecerem eretos e de se locomoverem conforme o esperado para o estágio de desenvolvimento. O presente trabalho tem como objetivo descrever o caso de um cão com 50 dias, da raça American Bully, com diagnóstico sugestivo de síndrome do filhote nadador. O paciente foi encaminhado para consulta devido a abdução dos membros torácicos, solicitou-se radiografia simples a qual foi sugestiva de hipoplasia miofibrilar. Diante ao quadro, iniciou-se o tratamento com uso de bandagens, obtendo-se resposta satisfatória.

Palavras-chave: cão, hipoplasia, locomoção, síndrome

Swimmer puppy syndrome in American Bully: Case report

Abstract. Swimming puppy syndrome or myofibrillary hypoplasia is an uncommon disorder in the small animal clinic. Affected animals become unable to remain upright and to move around as expected for the developmental stage. The present study aims to describe the case of a 50-day-old American Bully dog with a diagnosis suggestive of swimming pup syndrome. The patient was referred for consultation due to abduction of the thoracic limbs, a simple radiograph was requested, which was suggestive of myofibrillar hypoplasia. In view of the situation, treatment was started with the use of bandages, obtaining a satisfactory response.

Keywords: dog, hypoplasia, locomotion, syndrome

Introdução

Uma enfermidade de etiologia não definida e observada em neonatos, a síndrome do filhote nadador também pode ser conhecida como hipoplasia miofibrilar ou síndrome do filhote plano. Os sinais aparecem quando o filhote começa a desenvolver seus primeiros passos em torno da segunda ou terceira semana de vida podendo acometer membros torácicos, pélvicos ou o envolvimento dos quatro membros (Nganvongpanit & Yano, 2013).

A anomalia pode ocorrer por diversas causas como hereditariedade, deficiências nutricionais, questões ambientais, bem como problemas neurológicos e ortopédicos (Yardimci et al., 2009). É comum em animais braquicefálicos e em raças que possuem pernas curtas e cavidade torácica larga como Terrier Escocês, Basset Hound, Buldogue Francês e Inglês. A doença também já foi relatada em outras raças e em gatos, porém em menor frequência (Verhoeven et al., 2006; Yardimci et al., 2009).

Até o momento, não existe protocolo de tratamento específico para essa enfermidade descrito na literatura. Hoskins (2001) afirma que o paciente obtém uma melhora do quadro conforme os músculos se desenvolvem, com isso, as opções de tratamento são: fisioterapia intensiva, uso de bandagens, suplementação de vitamina E e selênio, buscando o fortalecimento muscular (Yardimci et al., 2009).

O diagnóstico e tratamento precoce favorecem um prognóstico bom para o paciente e o diagnóstico tardio reduz as chances de sucesso do tratamento (Nganvongpanit & Yano, 2013).

O objetivo deste relato é registrar o caso de um canino macho, da raça American Bully, 50 dias de vida, com 2,1 kg, atendido na Clínica Ducão Veterinária, Caxias do Sul - RS, com queixa principal de abdução dos membros torácicos há aproximadamente 7 dias.

Relato do caso

Um cão, macho, da raça American Bully, com 50 dias de vida, pesando 2,1 kg foi atendido na Clínica Ducão Veterinária, Caxias do Sul - RS, Brasil com queixa principal de dificuldade locomotora, apresentando abdução dos membros torácicos a partir dos 43 dias de vida. Tutor relatou que o paciente passou por desmame aos 35 dias e foi introduzida a alimentação baseada em ração para filhotes. Além disso, constatou que o paciente conferiu menor ganho de peso quando comparado aos outros filhotes, cerca de 40% do peso total.

Ao exame físico observaram-se mucosas normocoradas, normohidratação, tempo de perfusão capilar de 2 segundos, bulhas cardíacas normorrítmicas e normofonéticas, além de frequência respiratória e temperatura retal dentro dos valores de referência. Verificou-se deformidade extensora em membros torácicos, conferindo aspecto de abdução (Figura 1), sem outras alterações ortopédicas. Não foram observadas alterações no exame neurológico.

Figura 1. Paciente apresentando deformidade extensora em membros torácicos.

Diante do histórico e quadro clínico do paciente, suspeitou-se de um possível déficit nutricional e iniciou-se tratamento clínico com aplicação intravenosa de cálcio 75 mg/animal e mudança do manejo alimentar com ração super premium aliada ao uso de suplemento vitamínico e mineral (Cal-d-Mix®). Após 5 dias de tratamento, o paciente retornou para reavaliação e não apresentou melhora satisfatória. Foi solicitado exame radiográfico simples de membros torácicos direito e esquerdo, revelando densidade óssea dentro da normalidade e trabeculação óssea preservada, sem indícios de alterações traumáticas. As linhas de crescimento apresentaram-se discretamente abertas para o esqueleto imaturo correspondente, além de deslocamento cranial do rádio em relação à ulna (bilateral), porém sem indícios de desvio de eixo ósseo, sugerindo-se a possibilidade de hipoplasia miofibrilar (Figura 2).

O tratamento prescrito baseou-se em bandagem feita de esparadrapos em forma de 8 (algemas), mantendo os membros torácicos em posição anatômica ideal e permitindo uma maior estabilidade para movimentação (Figura 3). Foi recomendado ao tutor retornar à clínica para realizar a troca da bandagem a cada 48 horas. Por se tratar de um paciente em fase de crescimento, é necessário a revisão constante de forma a não comprometer o crescimento correto dos membros afetados. Aliado ao uso de bandagens, recomendou-se a fisioterapia com intuito de aumentar o tônus muscular, ativar a coordenação e estimular a mobilidade articular correta.

A dieta do paciente manteve-se como a indicada inicialmente, associada a suplementação de vitaminas e minerais, atentando-se ao ganho de peso do animal que pode resultar em fragilidade dos membros. O tutor foi instruído a manter o filhote em ambiente com o piso antiderrapante que contribui de forma relevante para a recuperação do paciente no período de reabilitação.

Figura 2. Imagens radiográficas sugestivas de hipoplasia miofibrilar.

Figura 3. Bandagem em forma de algema.

Em seu primeiro retorno para troca de bandagens, após 48 horas, o paciente apresentou uma melhora significativa, sendo possível apoiar os dígitos de ambos os membros (Figura 4). Importante ressaltar que devido a restrições financeiras o paciente não compareceu às sessões de fisioterapia. Ao completar 7

dias de tratamento, o paciente apresentou melhora completa, sendo notável deambulação e postura adequada (Figura 5).

Figura 4. Evolução do quadro após 48 horas de uso de bandagem.

Figura 5. Paciente após 7 dias com uso de bandagem.

Discussão

A síndrome do filhote nadador é caracterizada por uma variação musculoesquelética que ocasiona hipoplasia miofibrilar, consequentemente afetando a função motora dos cães (Akamatsu et al., 2016). De acordo com Yardimci et al. (2009), as raças braquicefálicas e condrodistróficas de patas curtas são mais acometidas. A raça do paciente relatado, American Bully, é definida como umas das raças com característica braquicefálica e predisposição à anomalia em questão.

A etiologia é incerta e alguns autores sugerem que há envolvimento de fatores genéticos, pois filhotes com a afecção eram pertencentes a mesma ninhada e/ou provenientes de cruzamentos consanguíneos (Cardilli et al., 2013; Paschoal et al., 2003). No entanto, Kathmann et al. (2001), reconhece que um filhote pode ser acometido isoladamente, da mesma forma que no presente relato. O paciente em questão foi o único filhote da ninhada a apresentar os sinais, assim como outras crias da mesma genitora não a manifestaram.

A queixa principal relatada durante a consulta foi dificuldade locomotora e abdução dos membros torácicos. Em um estudo retrospectivo de casos realizado por Nganvongpanit & Yano (2013), o envolvimento de membros pélvicos apresentou uma porcentagem de 75% e os quatro membros 15.38%, enquanto apenas 9.62% dos casos envolveram membros torácicos, porém, quando estes são acometidos, há uma tendência ao aparecimento do *pectus excavatum* associado aos sinais clínicos que esta anormalidade acarreta como dispneia, sopro cardíaco e ruídos pulmonares (Fossum, 2014). O paciente em questão apesar de ter os membros torácicos acometidos, não apresentou nenhuma inconformidade à palpação torácica e na ausculta cardíaca e pulmonar.

Não foram observadas alterações no exame neurológico do paciente e como descrito por Hoskins (2001) mesmo com este exame normal em animais afetados, alterações na função de sinapses neuromusculares, mielinização inadequada ou atrasada de nervos periféricos e desenvolvimento muscular diminuído podem ser características neurológicas da síndrome.

O peso corporal tem um efeito significativo na probabilidade de apresentação da doença e de acordo com observações de médicos veterinários, mais de 90% dos filhotes afetados apresentaram sobrepeso (Nganvongpanit & Yano, 2013). No entanto, o paciente do presente relato apresentou menor ganho de peso comparado aos outros cães da mesma ninhada.

Juntamente ao uso de bandagens e mudança no manejo alimentar, com suplementação vitamínica, recomendou-se a fisioterapia com intuito de aumentar o fortalecimento muscular. Além disso, foi

instruído ao tutor sobre a importância do piso antiderrapante na recuperação do paciente. Modificações no ambiente como piso antiderrapante para prevenir piora das lesões, suporte nutricional e fisioterapia também foram recomendadas como tratamento por Kim et al. (2013). A fisioterapia é o tratamento de eleição, por aumentar o tônus e força muscular, além de estimular a circulação sanguínea nos tecidos. Quando aliada ao uso de bandagens, e se a intervenção ocorrer entre três a quatro semanas de idade, período em que os ossos e as articulações ainda estão flexíveis, a terapia é válida (Gomes et al., 2015). Apesar do paciente já ter aproximadamente 7 semanas de idade e não ser feito o tratamento fisioterápico recomendado, observou-se uma resposta satisfatória ao tratamento com redução dos sinais clínicos após 48 horas de início, estabilizando-se após 7 dias.

Conclusão

A síndrome do filhote nadador manifesta uma sintomatologia diversificada, revelando uma origem multifatorial, o que torna difícil a compreensão da etiologia desta afecção. No entanto, as deformações são susceptíveis a regressão com tratamento clínico não invasivo e os pacientes são capazes de voltar à normalidade. Em geral, os animais tratados precocemente com acompanhamento periódico, apresentam maior chance de regressão das lesões e um melhor desenvolvimento, sendo o prognóstico mais incerto quando são afetadas as quatro extremidades. O paciente em questão foi diagnosticado e deu início ao tratamento aos 43 dias de vida, apresentando melhora significativa após 7 dias.

Referências

Akamatsu, A., Sampaio, L. M., Lima, V. M., Anacleto, T. P., Rodrigues, N. A., Carvalho, R. G., Silva, C. R. N., Boas, R. M. V., & Malagó, R. (2016). Síndrome do cão nadador em um filhote sem raça definida–Relato de caso. *Revista de Educação Continuada Em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP*, *14*(3), 53.

Cardilli, D. J., João, C. F., Voorwald, F. A., Faria, J. L. M., Tinucci-Costa, M., & Toniollo, G. H. (2013). Swimmer syndrome affecting an entire litter of kittens. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, *65*(3), 705–709. https://doi.org/10.1590/S0102-09352013000300014

Fossum, T. W. (2014). *Cirurgia de pequenos animais* (4th ed., Vol. 1). Elsevier Brasil.

Gomes, L., Santana, V. L., Farias, L. A., & Souza, A. P. (2015). Swimming puppy syndrome in cats. *Acta Scientiae Veterinariae*, *43*(1), 109.

Hoskins, J. D. (2001). Swimmer puppies and kittens. *Veterinary Pediatrics*, *3*, 419–420.

Kathmann, I., Demierre, S., & Jaggy, A. (2001). Rehabilitations massnahmen in der Kleintierneurologie. *Schweiz Arch Tierhelk*, *143*, 495–502.

Kim, S.-A., Na, K.-J., Cho, J.-K., & Shin, N.-S. (2013). Home-care treatment of swimmer syndrome in a miniature schnauzer dog. *The Canadian Veterinary Journal = La Revue Veterinaire Canadienne*, *54*(9), 869–872. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24155492

Nganvongpanit, K., & Yano, T. (2013). Prevalence of Swimming Puppy Syndrome in 2,443 Puppies during the Years 2006–2012 in Thailand. *Veterinary Medicine International*, *2013*, 1–6. https://doi.org/10.1155/2013/617803

Paschoal, J. J., Zanetti, M. A., & Cunha, J. A. (2003). Efeito da suplementação de selênio e vitamina E sobre a incidência de mastite clínica em vacas da raça Holandesa. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, *55*, 249–255. https://doi.org/10.1590/S0102-09352003000300001

Verhoeven, G., Rooster, H., Risselada, M., Wiemer, P., Scheire, L., & van Bree, H. (2006). Swimmer syndrome in a Devon rex kitten and an English bulldog puppy. *Journal of Small Animal Practice*, *47*(10), 615–619. https://doi.org/10.1111/j.1748-5827.2006.00069.x

Yardimci, C., Özak, A., Nisbet, H. Ö., & Şirin, Y. S. (2009). İki Labrador Yavrusunda Yüzme Sendromu. *Kafkas Universitesi Veteriner Fakultesi Dergisi*, *15*(4), 637–640. https://doi.org/10.9775/kvfd.2009.110.

Histórico do artigo:

Recebido: 6 de outubro de 2020.
Aprovado: 30 de outubro de 2020.
Disponível online: 20 de fevereiro de 2021.

Licenciamento: Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados.