

Tremor de cabeça idiopático em cães – relato de dois casos

[*Idiopathic head tremor in dogs – two case reports*]

S.M. Caramalac¹, S.M. Caramalac¹, F.O. Frazílio², M.I.P. Palumbo^{2*}

¹Aluno de pós-graduação - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - Campo Grande, MS

²Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - Campo Grande, MS

RESUMO

Tremor de cabeça idiopático é uma forma de discinesia paroxística reconhecida como hereditária e associada a determinadas raças, sendo relatado, sobretudo, em Buldogue Inglês, Doberman Pinscher e Boxer. Conhecido também como *head bobbing* ou tremor de cabeça episódico, os cães acometidos apresentam crises caracterizadas por tremores limitados à região de cabeça, de direção horizontal, vertical ou ambos, sendo geralmente relacionados a um evento desencadeante. Foram atendidos, no Hospital Veterinário da UFMS, dois caninos da raça Buldogue Inglês (um macho de um ano e uma fêmea de sete meses) com histórico de tremores episódicos restritos à região de cabeça. Exames físicos e neurológicos completos foram realizados, não sendo constatada qualquer alteração. Com base na raça, no histórico, na ausência de outros sinais clínicos e na exclusão de outras causas de tremores, foi dado o diagnóstico de *head bobbing*. Tal enfermidade caracteriza-se por tremores restritos à região de cabeça, associados a uma condição genética benigna. Não é considerada uma forma de convulsão, uma vez que o animal permanece alerta e responsivo aos estímulos ambientais, os tremores podem ser interrompidos por distrações ou qualquer interação com o ambiente, não sendo responsivos à terapia com anticonvulsivantes. De acordo com a revisão de literatura realizada, estes são os primeiros casos diagnosticados e relatados no Brasil.

Palavras-chave: Buldogue Inglês, crises epiléticas, discinesia paroxística, *head bobbing*

ABSTRACT

Idiopathic head tremor is a form of paroxysmal dyskinesia recognized as hereditary or associated with certain races, being reported in English bulldogs, doberman pinschers, and boxers. Also known as head bobbing or episodic head tremor, the affected dogs present with seizures characterized by tremors limited to head region, horizontal direction, vertical or both and are usually related to a triggering event. Two dogs of the English bulldog breed (a male of 1 year and a female of 7 months) with a history of episodic tremors restricted to the head region were seen at the UFMS Veterinary Hospital. Complete physical and neurological examinations were performed, and no alterations were found. Based on race, history, absence of other clinical signs and exclusion of other causes of tremors, the diagnosis of head bobbing was performed. Such a disease is characterized by tremors restricted to the head region, associated with a benign genetic condition. It is not considered a form of seizure, since the animal remains alert and responsive to environmental stimuli, the tremors can be interrupted by distractions or any interaction with the environment, being not responsive to anticonvulsant therapy. According to the literature review, these are the first cases diagnosed and reported in Brazil.

Keywords: english bulldog, epileptic seizures, paroxysmal dyskinesia, head bobbing

INTRODUÇÃO

Tremores musculares consistem em movimentos oscilatórios rítmicos e involuntários de determinada parte do corpo (Deuschl *et al.*,

1998; Elble, 2017), sendo raramente diagnosticados e relatados na medicina veterinária (Almeida, 2017). Eles podem resultar de lesões em diferentes áreas, como componentes do sistema extrapiramidal, cerebelo, corpos celulares de neurônios difusos

Recebido em 28 de agosto de 2017

Aceito em 22 de maio de 2018

*Autor para correspondência (*corresponding author*)

E-mail: mariana.palumbo@ufms.br

envolvendo mecanismos reflexos supraespinhais ou segmentares, componentes ligados à movimentação ou as vias que conectam essas diferentes áreas (Bagley, 1992).

As síndromes de tremores podem ser classificadas como associadas ao repouso ou ao movimento, sendo o último subclassificado em cinético ou postural (Lowrie e Garosi, 2017). Os tremores musculares posturais consistem em oscilações de uma parte do corpo que ocorrem durante a manutenção voluntária da posição contra a gravidade, sendo raro em pequenos animais (Podell, 2004; Almeida, 2017). Dentro deste grupo, há a síndrome do tremor de cabeça idiopático canino, também referida como mioclonia repetitiva e episódica rápida, ou *head bobbing*. Essa alteração consiste em uma síndrome caracterizada por movimentos paroxísticos desordenados episódicos, incontrolláveis e restritos à região de cabeça, que começam e terminam espontaneamente (Shell et al., 2015). Os movimentos podem ser nas direções verticais (24,1%), horizontais (66,7%) ou em ambas (9,2%) (Shell et al., 2015), e suspeita-se que seja de origem genética (Wolf et al., 2011). As crises parecem depender de um grau de tensão muscular específico, o que sugere o envolvimento de algum distúrbio no mecanismo reflexo de estiramento (Lahunta et al., 2006).

Durante os tremores e entre os episódios, os cães são responsivos ao ambiente e não apresentam sinais de ataxia, nistagmo ou tremor em tronco (Wolf et al., 2011). Além disso, os tremores podem ser interrompidos quando o animal se concentra em determinado objeto ou atividade (Lowrie e Garosi, 2017). É considerada uma condição benigna (Shell et al., 2015), que acomete principalmente cães das raças Buldogue Inglês, Dobermann Pinscher, Labrador Retriever e Boxer (Lahunta et al., 2006; Wolf et al., 2011; Guevar et al., 2014; Shell et al., 2015). Tal distúrbio pode ser comparado a tremores que envolvem membros pélvicos em Dog Alemães idosos (Lahunta et al., 2006).

O reconhecimento do tremor verdadeiro é muitas vezes um desafio (Bagley, 1992; Platt, 2016; Almeida, 2017); assim, as características relacionadas aos tremores devem ser buscadas de forma detalhada na anamnese, como localização anatômica, frequência, amplitude, início

relacionado à postura ou à atividade, se ocorre ou não durante o sono e se há envolvimento de outros indivíduos da mesma ninhada, sendo essas informações importantes na determinação da etiologia e na localização neuroanatômica (Podell, 2004; Platt, 2016).

O diagnóstico do *head bobbing* é baseado nos sinais clínicos, no histórico e na característica do tremor da cabeça, em que o animal permanece alerta e responsivo (Lowrie e Garosi, 2017), associado à exclusão de outras causas de tremores musculares. Devido ao início súbito e à apresentação incomum da desordem, muitos proprietários buscam atendimento profissional acreditando que o animal apresenta crises convulsivas, e os médicos veterinários, por desconhecimento da existência dessa afecção, prescrevem medicações anticonvulsivantes que, além de não controlarem os tremores, podem desencadear enfermidades, como hepatopatias (Bosseler et al., 2017).

Considerando que o reconhecimento da apresentação do *head bobbing* é essencial para realização do diagnóstico definitivo, o presente estudo tem como objetivo relatar dois casos de tremor de cabeça idiopático em cães da raça Buldogue Inglês atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).

CASUÍSTICA

Foram atendidos, no Hospital Veterinário da UFMS, dois caninos da raça Buldogue Inglês, com histórico de episódios de tremores de cabeça.

O canino 1 era um macho de um ano e um mês de idade, com histórico de crises de tremor de cabeça iniciadas havia 15 dias, com três episódios até o dia da consulta (Fig. 1A). Na anamnese, foi relatado que o animal apresentava movimentos rápidos e verticais, limitados à região da cabeça, e permanecia alerta e responsivo aos estímulos ambientais durante as crises, que duravam em torno de três minutos cada. A tutora levou o vídeo do momento do tremor, o que possibilitou avaliação mais precisa de suas características. Ao exame físico, obtiveram-se 120 batimentos cardíacos por minuto, 48 movimentos respiratórios por minuto, pulso forte e regular e ausculta cardíaca e

Tremor de cabeça...

pulmonar sem alterações. As mucosas apresentavam-se normocoradas, com o tempo de preenchimento capilar menor que um segundo, e a temperatura retal era de 38,7°C. Foi verificada ausência de globo ocular direito, resultado de enucleação devido a uma briga com outro cão quando filhote, não havendo alterações nos demais sistemas. Nenhuma alteração no exame neurológico foi observada. Ao se avaliar o vídeo, verificaram-se tremores verticais restritos à região da cabeça, com frequência de 7 Hz, além de o cão manter-se consciente e alerta. Foram realizados hemograma e dosagem sérica de creatinina, estando os valores obtidos dentro da normalidade.

O canino 2 era uma fêmea de sete meses de idade, que, segundo o proprietário, começou a apresentar episódios de tremores de cabeça logo após o animal ter entrado em seu primeiro cio (Fig. 1B). Até o dia do atendimento, o cão havia apresentado dois episódios de tremores de cabeça rápidos e horizontais, com cada crise de duração menor que um minuto. O tutor mostrou o vídeo do momento da crise, e observou-se que a

paciente permanecia totalmente consciente durante os tremores, sendo estes restritos à região da cabeça, com os movimentos de frequência de 5 Hz. Quando questionado, o proprietário afirmou que, entre as crises, o cão aparentava-se saudável, com normofagia, normodipsia, normúria e sem qualquer alteração de comportamento ou postura. A paciente foi submetida ao exame físico, sendo os parâmetros frequência cardíaca de 92 batimentos por minuto, frequência respiratória de 32 movimentos por minuto, temperatura retal de 38,5°C, mucosas normocoradas, tempo de preenchimento capilar menor que um segundo, pulso forte e regular, ausculta cardíaca e pulmonar sem alterações. Na palpação abdominal não havia anormalidades, e o animal não apresentava quaisquer alterações nos demais sistemas. No exame neurológico, não foi verificada alteração de estado mental, postura, reflexos cranianos ou espinhais, o que confirmou a afirmação do proprietário de que o cão apresentava-se clinicamente sadio. Foi realizado hemograma, e os valores estavam dentro da normalidade.



Figura 1. (A) Buldogue Inglês de um ano e um mês, que apresentava tremores de cabeça rápidos e verticais, com frequência de 7 Hz. (B) Buldogue Inglês de sete meses, que apresentava tremores de cabeça rápidos e horizontais, com frequência de 5 Hz.

Devido à apresentação exclusiva de tremores, suspeitou-se de crises convulsivas, síndrome do tremor do cão branco, tremor ortostático primário e *head bobbing*. Com base na raça, no histórico e na característica do tremor (restrito à região da cabeça, com aparecimento durante o repouso e sem alteração do nível de consciência durante os episódios), foi realizado o diagnóstico clínico de tremor de cabeça idiopático em ambos

os cães, não sendo instituído qualquer tratamento. Em razão da possibilidade de tal distúrbio ser de origem genética, os proprietários foram orientados a não utilizarem os animais para reprodução.

Foi realizado recente contato com ambos os tutores para acompanhamento dos animais. O tutor do cão do caso 1 afirmou que,

aproximadamente sete dias após a consulta, observou mais uma crise de tremores de cabeça em seu cão, o qual não apresentou, entretanto, outros episódios de *head bobbing* desde então. Já o cão do caso 2 não apresentou mais tremores de cabeça desde a consulta, estando, assim, ambos os cães sem episódios há um ano.

DISCUSSÃO

A síndrome do tremor de cabeça é uma desordem do movimento idiopática e paroxística ainda pouco compreendida (Guevar et al., 2014; Almeida, 2017). A predisposição racial parece ser um determinante importante na ocorrência dessa desordem (Guevar et al., 2014; Shell et al., 2015). Neste relato, ambos os animais eram Buldogues Ingleses, sendo esta a raça mais frequentemente acometida (Guevar et al., 2014; Shell et al., 2015).

São descritas na literatura duas formas de *head bobbing*: familiar, de início precoce (antes de um ano de idade), e esporádica (acima de cinco anos, ou associada a eventos excepcionais) (Wolf et al., 2011). Ambos os cães do presente estudo apresentaram início das crises ainda muito jovens (um ano e sete meses, respectivamente), o que está de acordo com Guevar et al. (2014), Urkasemsin e Olby (2014) e Shell et al. (2015), que afirmam que os sinais clínicos de *head bobbing* aparecem tipicamente em animais com menos de dois anos de idade.

A duração dos episódios varia de poucos segundos, como nos animais do presente relato, a três horas e pode apresentar-se desde múltiplas crises diárias a algumas ocorrências mensais (Guevar et al., 2014; Urkasemsin e Olby, 2014; Shell et al., 2015). Segundo Urkasemsin e Olby (2014), 50% dos cães param de apresentar tremor de cabeça após atingirem a fase adulta, o que foi constatado em ambos os animais do presente relato, uma vez que estes estão sem crises há um ano. Os cães afetados balançam a cabeça em frequência de cinco a oito movimentos por segundo (Urkasemsin e Olby, 2014), semelhantemente ao descrito nos presentes casos. Apesar de os cães deste estudo não demonstrarem sinais de desconforto durante os tremores, animais com *head bobbing* podem mostrar sinais de ansiedade, irritação ou desconforto e podem grunhir, latir ou pressionar a cabeça contra superfícies sólidas durante as

crises, apresentando distonia do pescoço durante os tremores, apesar de totalmente conscientes (Urkasemsin e Olby, 2014).

É importante diferenciar tremor de cabeça idiopático de outras causas de tremores em cães, como a síndrome do tremor idiopático de cães brancos, tremor ortostático primário (Yamaha et al., 2004; Platt, 2016) e hipomielinização da medula espinhal (Mayhew et al. 1984). Entretanto, diferentemente do *head bobbing*, os sinais clínicos dessas outras afecções apresentam tremores contínuos e generalizados, e não episódicos e localizados (Mayhew et al., 1984; Yamaha et al., 2004; Platt, 2016), como nos animais deste relato.

Há variação da direção do movimento do tremor entre os animais. No caso 1, os movimentos de cabeça durante as crises eram rápidos e verticais, enquanto no caso 2, eram rápidos e horizontais, o que foi observado, respectivamente, em 35% e 55% dos casos avaliados por Shell et al. (2015). Os movimentos rotacionais são menos comuns, presentes em apenas 15% dos casos (Shell et al., 2015). Os proprietários relataram que as crises se iniciavam quando os animais estavam em repouso, quase iniciando o estado de sono, o que está de acordo com o observado por Guevar et al. (2014).

O estresse pode ser um gatilho comum para o desencadeamento das crises, sendo frequentemente associado a doença, recuperação após cirurgia, medicação, desconforto térmico, pseudociese ou gestação, sugerindo-se, assim, tratar-se de um distúrbio de natureza neurocomportamental (Wolf et al., 2011; Guevar et al., 2014). Nos Dobermanns Pinschers, os gatilhos relatados foram estresse, fadiga, doença ou excitação, não havendo gatilho específico conhecido nos Buldogues Ingleses (Urkasemsin e Olby, 2014). No presente relato, constatou-se que o cio pode ter desencadeado as crises de tremores no cão 2, uma vez que eles se iniciaram logo após o início deste período. No cão 1, entretanto, apesar da investigação realizada, não foi identificado qual foi o fator desencadeante. Nem sempre é determinado qual evento suscita o início das crises, como apontado por Shell et al. (2015), que identificaram possível evento gatilho em apenas 21% dos casos de seu estudo.

Tremor de cabeça...

O diagnóstico da síndrome do tremor de cabeça idiopático foi clínico, realizado com base nos sinais apresentados pelo paciente, na correlação com raça, histórico (sem exposição a toxinas, natureza intermitente dos sinais), na exclusão de afecções neurológicas e físicas que podem explicar o tremor e na presença de tremores de cabeça de ocorrência esporádica e de curta duração. Não há teste diagnóstico específico que permita o reconhecimento da ocorrência do *head bobbing*, entretanto nenhuma outra doença que causasse esses sinais clínicos foi descrita (Platt, 2016). Em alguns casos, foram documentados métodos diagnósticos avançados (exames de sangue, análise do líquido cerebrospinal e tomografia computadorizada do encéfalo), não havendo anormalidades nos resultados (Shell *et al.*, 2015; Platt, 2016).

Não há tratamento farmacológico eficaz na redução dos tremores causados pelo *head bobbing*, sendo, portanto, importante a conscientização dos proprietários e dos veterinários sobre a identificação dessa síndrome, para, assim, evitar tratamentos insidiosos. No entanto, essa afecção pouco afeta a qualidade de vida desses animais, havendo casos de remissão espontânea (Urkasemsin e Olby, 2014; Platt, 2016), como nos animais do presente relato.

CONCLUSÃO

Este estudo relata a ocorrência de tremor idiopático de cabeça em dois Buldogues Ingleses, sendo os primeiros relatos dessa doença em cães no Brasil. A síndrome é pouco compreendida, mas parece ter predisposição racial e ocorrência hereditária em animais das raças Buldogue Inglês, Dobermann Pinscher e Boxer. Os sinais neuromusculares causados pela afecção levam muitas vezes os tutores a procurarem atendimento médico veterinário, o que torna o reconhecimento dessa afecção imprescindível para o estabelecimento do diagnóstico preciso.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.J. *Paroxysmal dyskinesia in dogs*. 2017. 50f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária). Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, POR.

BAGLEY, R.S. Tremor syndromes in dogs: diagnosis and treatment. *J. Small Anim. Pract.*, v.33, p.485-490, 1992.

BOSSELER, L.; CORNELIS, I.; DEFAUW, P. *et al.* Suspected phenobarbitone hypersensitivity with acute liver failure in a dog. *N. Z. Vet. J.*, v.65, p.168-170, 2017.

DEUSCHL, G.; BAIN, P.; BRIN, M. Consensus statement of the movement disorder society on tremor. *Mov. Disord.*, v.13, p.2-23, 1998.

ELBLE, R.J. Tremor. In: TOUSI, B.; CUMMINGS, J. (Eds.). *Neuro-geriatrics*. Cham, Switzerland: Springer, 2017. p.311-326.

GUEVAR, L.; DECKER, S.; VAN HAM, L.M.L. *et al.* Idiopathic head tremor in English Bulldogs. *Mov. Disord.*, v.29, p.191-194, 2014.

LAHUNTA, A.; GLASS, E.N.; KENT, M. Classifying involuntary muscle contractions. *Neurology*, v.28, p.516-530, 2006.

LOWRIE, M.; GAROSI, L. Classification of involuntary movements in dogs: Paroxysmal dyskinesias. *Vet. J.*, v.220, p.65-71, 2017.

MAYHEW, I.G.; BLAKEMORE, W.F.; PALMER, A.C.; CLARKE, C.J. Tremor syndrome and hypomyelination in Lurcher pups. *J. Small Anim. Pract.*, v.25, p.551-559, 1984.

PLATT, S. Involuntary movements and paroxysmal disorders. In: DEWEY, C.W.; COSTA, R.C. (Eds.). *Practical guide to canine and feline neurology* Ames: Wiley-Blackwell, 2016. p.283-290.

PODELL, M. Tremor, fasciculations, and movement disorders. *Vet. Clin. Small Anim.*, v.34, p.1434-1452, 2004.

SHELL, L.G.; BEREZOWSKI, J.; RISHNIW, M. *et al.* Clinical and breed characteristics of idiopathic head tremor syndrome in 291 dogs: a retrospective study. *Vet. Med. Int.*, v.2015, p.1-6, 2015.

URKASEMSIN, G.; OLBY, N.J. Canine paroxysmal movement disorders. *Vet. Clin. N. Am. Small Anim. Pract.*, v.44, p.1091-1102, 2014.

WOLF, M.; BRUEHSCHWEIN, A.; SAUTER-LOUIS, C. *et al.* An inherited episodic head tremor syndrome in doberman pinscher dogs. *Mov. Disord.*, v.26, p.2381-2386, 2011.

YAMAYA, Y.; IWAKAMI, E.; HIROSHI, K.O.I.E. *et al.* A case of shaker dog disease in a miniature dachshund. *J. Vet. Med. Sci.*, v.66, p.1159-1160, 2004.