



**UNICEPLAC**

**Centro universitário do Planalto Central Aparecido do Santos - UNICEPLAC**

**CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**Trabalho de conclusão de curso**

**Mielite focal secundária a evento vascular hemorrágico em cadela  
relato de caso**

Gama – DF  
2019



**UNICEPLAC**

**INGRYD KETLEN DA LUZ ALVES**

**Mielite focal secundária a evento vascular hemorrágico em cadela  
relato de caso**

Trabalho de Conclusão de Curso para avaliação no componente curricular TCC II, Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, na área de Clínica Médica de Pequenos Animais.

Orientador: Prof. M.Sc. Guilherme Kanciukaitis Tognoli

Coorientadora: M.v Lara Halterbeck De Assis Lemes

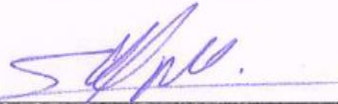
**INGRYD KETLEN DA LUZ ALVES**

**Mielite focal secundária a evento vascular hemorrágico em cadela – relato de caso**

Trabalho de conclusão de curso para avaliação do componente curricular TCC II, pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Gama, 14 de novembro de 2018.

**Banca Examinadora**



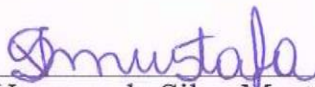
---

Prof. Guilherme Kanciukaitis Tognoli  
Orientador



---

Prof. Lara Halterbeck De Assis Lemes  
Examinador



---

Prof. Vanessa da Silva Mustafa  
Examinador

# MIELITE FOCAL SECUNDÁRIA A EVENTO VASCULAR HEMORRÁGICO EM CADELA - RELATO DE CASO

Ingryd Ketlen Da Luz Alves<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Graduanda do Curso de Medicina Veterinária, do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac. E-mail: ingrydketlen@gmail.com.

## Resumo

A inflamação medular, pode ter diferentes causas em cães e, dentre as causas, cita-se os eventos vasculares como fator etiológico desta afecção. Neste trabalho buscou-se relatar o caso de uma cadela da raça Labrador Retriever acometida por mielite focal secundária a evento vascular do tipo hemorrágico dando enfoque aos métodos para o diagnóstico da lesão nervosa. A paciente apresentava monoparesia espástica de membro pélvico esquerdo e normalidade de membros torácicos sem histórico de traumas. Como exames complementares, foram solicitados hemograma completo, tomografia e exame de líquido em que se evidenciou alteração vascular unilateral do segmento T11-T12. Após a realização do tratamento, a paciente recuperou as funções em 16 dias. Neste relato destaca-se a importância dos exames de imagem para se chegar a um diagnóstico morfológico mais preciso, para um tratamento direcionado e rápido e busca pelo diagnóstico etiológico. De acordo com os exames de imagem, que foi o método utilizado para exclusão de outras mielopatias compressivas foi possível se chegar a um diagnóstico definitivo, onde se observou hemorragia intramedular entre os segmentos T11-T12, podendo assim instituir um tratamento adequado que neste caso consistiu essencialmente em fisioterapia e exercícios de reabilitação locomotora.

**Palavras-chave:** Hemorragia intramedular. Monoparesia aguda em cães. Acidente vascular espinal. Mielopatia assimétrica em cães.

## Abstract:

Spinal cord inflammation, also called myelitis, can be multifactorial in dogs and, among the causes, vascular events are cited as the etiological factor of this condition. This paper aimed to report the case of a female Labrador Retriever dog affected by focal myelitis secondary to hemorrhagic vascular event focusing on the methods for the diagnosis of nerve injury. The patient had spastic monoparesis of the left pelvic limb and normality of the thoracic limbs with no history of trauma. As complementary exams, complete blood count, tomography and cerebrospinal fluid examination showed unilateral vascular alteration of the T11-T12 segment. After treatment, the patient recovered her functions within 16 days. According to the imaging exams, which was the method used to exclude other compressive myelopathies, it was possible to reach a definitive diagnosis, in which intramedullary hemorrhage was observed between the T11-T12 segments, thus being able to institute an appropriate treatment, which in this case consisted of essentially in physical therapy and locomotor rehabilitation exercises.

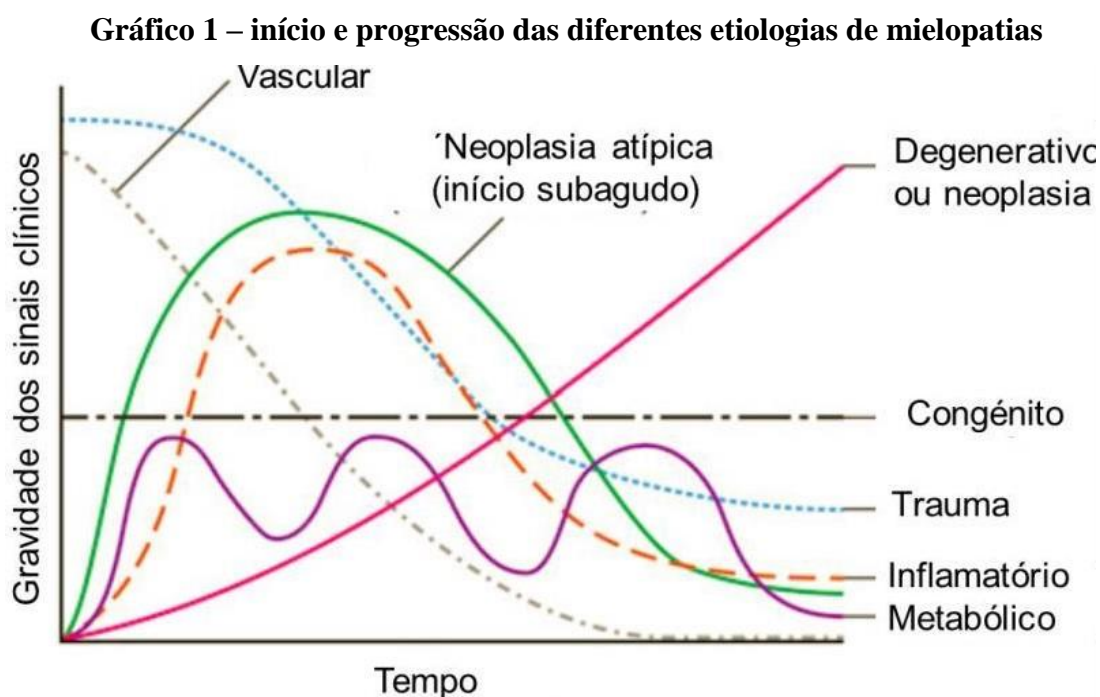
**Keywords:** Intramedullary hemorrhage. Acute monoparesis in dogs. Spinal vascular accident. Asymmetric myelopathy in dogs.

## 1 INTRODUÇÃO

O acidente vascular hemorrágico ocorre por um rompimento dos vasos sanguíneos, provocando um sangramento em algum ponto do órgão/tecido afetado. Quando localizado no sistema nervoso pode causar danos teciduais que são gerados devido os efeitos dos mecanismos fisiopatológicos da resposta inflamatória induzidos pela isquemia causada pela hemorragia e também por efeitos mecânicos compressivos a região afetada, provocados pelo extravasamento do sangue e/ou edema circundante a lesão, sendo estes, contribuintes, menos prováveis quando se trata de agravamento de dano tecidual (LOSEY *et al.*, 2014).

Quando um evento vascular ocorre na medula espinhal pode provocar mielite focal e os sinais clínicos apresentados pelo paciente são compatíveis com a localização da lesão. As características principais são: evolução aguda/hiperaguda sem histórico de trauma, e déficits neurológicos assimétricos. Deve ser investigado como diagnóstico diferencial de paraplegias assimétricas e monoparesias agudas não dolorosas (CHAVES *et al.*, 2013).

Existem dois tipos de distúrbios vasculares, o infarto hemorrágico, quando há uma ruptura de um ou mais vasos sanguíneos e o infarto isquêmico que geralmente é causado por uma obstrução vascular devido a um trombo ou êmbolo ocluindo o vaso de determinado território (BABICSAK *et al.*, 2011).



Fonte: ADAPTADO DE DEWEY & COSTA, 2016.

As mielopatias geralmente são divididas em traumáticas e não traumáticas, podendo ter presença ou ausência de hiperestesia espinhal e conforme seu início e progressão. Quando a etiologia for vascular ou traumática, ocorre com início hiperagudo e a progressão pode ser inexistente, ou pode ocorrer uma progressão positiva essencialmente após as 24/48 horas iniciais. As doenças de origem inflamatória e infecciosas normalmente apresenta início agudo. Com um desenvolvimento rápido, caso não for iniciado um tratamento (RIBEIRO, 2018).

As neoplasias e doenças degenerativas, propendem a um início crônico (dias até meses) e uma progressão lenta dos sintomas clínicos, apesar de algumas neoplasias, terem um início subagudo (RIBEIRO, 2018). Dessa forma, deve-se incluir nos diagnósticos diferenciais do caso relatado as afecções que surgem de forma aguda.

O exame clínico neurológico deve ser realizado para determinar a origem e localização neuroanatômica da lesão e a dimensão/extensão da mesma, além de poder detectar lesões múltiplas, sejam medulares, encefálicas ou ambas, e determinar o local a ser investigado nos exames de imagem. (GONSALEZ, 2009).

O diagnóstico presuntivo se baseia no histórico, apresentação clínica, curso e evolução da doença, nos achados dos exames neurológicos e de imagem além de exclusão de outras causas de mono/paraparesias agudas não dolorosas, como a embolia fibrocartilaginosa que é uma das principais causas (CHAVES *et al.*, 2013).

Técnicas avançadas de imagem como tomografia computadorizada (TC) e ressonância magnética (RM) permitem melhor detecção desse tipo de afecção e mais diagnósticos confirmados de doenças vasculares (BABICSAK *et al.*, 2012).

Nos últimos anos a Medicina Veterinária obteve grandes avanços tecnológicos na área de exames complementares por imagem, como a tomografia computadorizada (TC) e a ressonância magnética (RM), permitindo, desse modo, o diagnóstico de muitas doenças, que não identificadas anteriormente, que sucedeu no prolongamento da expectativa de vida dos animais (BABICSAK *et al.*, 2012).

A TC e a RM são procedimentos auxiliares ao diagnóstico que vem sendo utilizado para detectar afecções vasculares. Esses métodos de imagem utilizados permitem a identificação e a verificação de lesões no tecido nervoso central e proporciona informações com relação a tamanho, forma, localização e extensão das mesmas (BABICSAK *et al.*, 2012). São métodos de imagem não invasivos e sem sobreposição, que possibilitam a identificação e avaliação de inúmeras lesões do sistema nervoso central (SNC), fornecendo conhecimentos sobre a localização e a dimensão destas. A RM apresenta uma capacidade maior na avaliação, porém o seu custo é mais elevado, impossibilitando muitas vezes o seu uso. A TC apresenta uma

especificidade 100 % compatível na identificação de hemorragias, sendo o método de imagem inicial utilizada para exclusão de hemorragias em humanos. A TC é optada inicialmente para traumas/ hemorragias agudas e a RM em todas as outras condições. A ressonância magnética com contraste é adicionada quando há suspeita de tumor ou infecção ou com progressão lenta ou gradual especialmente quando a dor não é proeminente (SEIDENWURN *et al.*, 2012).

No presente trabalho busca-se relatar o caso de uma cadela da raça Labrador Retriever apresentando mielopatia assimétrica aguda toracolombar, confirmada através da associação do exame clínico neurológico com a tomografia computadorizada, a qual confirmou a presença de hemorragia intramedular toracolombar.

## **2 RELATO DE CASO**

Um canino, fêmea, de 4 anos de idade, pesando 35 kg, da raça Labrador foi levada a um serviço veterinário apresentando dificuldade de levantar, de se locomover sozinha e apresentava rigidez no membro pélvico esquerdo (MPE) há 1 dia. A tutora relatava que o animal teve perda dos movimentos do MPE de forma aguda sem histórico de trauma e não sentia dor evidente. Após a anamnese foi realizado o exame físico em que apresentava temperatura retal de 38,5°C, mucosas normocoradas, TPC menor que 2 segundos, ausência de ectoparasitas, escore corporal 4/5 (sobrepeso/obesidade), dificuldade de ficar em estação e não sentia dor à palpação. Para localização anatômica da lesão, foi realizado o exame neurológico que consistiu em observações gerais, postura, análise da locomoção, testes dos nervos cranianos, testes de reações posturais, reflexos segmentares espinhais e nocicepção.

O exame neurológico revelou estado mental normal, deambulação normal exceto pelo MPE que apresentou monoparesia espástica, avaliação dos nervos cranianos sem alteração, reações posturais dentro da normalidade para membros torácicos e MPD. Sendo assim, as alterações incluíam monoparesia espástica em MPE demonstrada na figura 2, não ambulatória hipoteticamente influenciado pela obesidade da paciente, com ausência de propriocepção neste membro que e observada na figura 1, reflexos segmentares, patelar e flexor, aumentados e presente respectivamente em MPE, tono muscular aumentado deste membro e a sensibilidade dolorosa preservada.

A palpação epaxial não revelou nenhuma região focal com mais sensibilidade ao toque e não houve alteração do reflexo cutâneo do tronco, não sendo possível localizar os segmentos medulares específicos que estavam acometidos, mas localizou-se a região neuroanatômica afetada como lesão toracolombar (T3-L3). Na ocasião foi solicitado tomografia computadorizada (TC) da coluna (toracolombar e lombossacra) e análise do líquido

cefalorraquidiano (LCR). Foram também solicitados exames complementares como hemograma, bioquímicos séricos e urinálise.

Diante do histórico, achados clínicos neurológicos e exames complementares, a suspeita principal inicial foi de embolia fibrocartilaginosa. Como diagnóstico diferencial foram listados doença do disco intervertebral, neoplasia, doença inflamatória, traumática e acidentes vasculares em geral.

Apesar do paciente não demonstrar dor evidente, foi prescrito como tratamento meloxicam de 0,1 mg/kg na 1ª dose e após 24h 0,05 mg/kg 24h (SID) e Dipirona 25 mg/kg 12h (BID) até a realização dos exames solicitado, o que consistiu em um período de 24h.

**Figura 1: paciente apresentando ausência de propriocepção no MPE, no 1º dia em que ocorreu a lesão.**



Fonte: DO AUTOR, 2019.



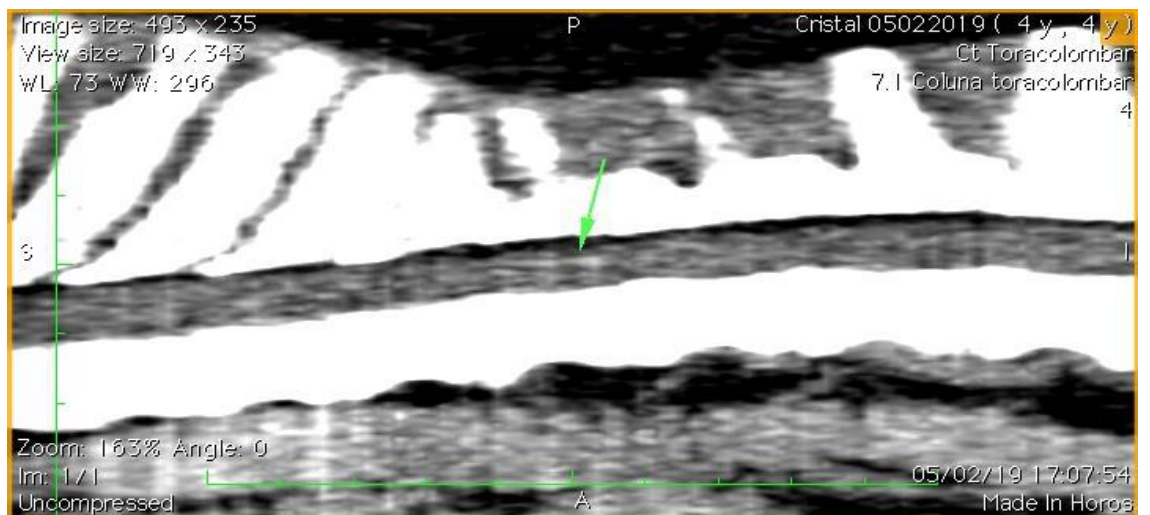
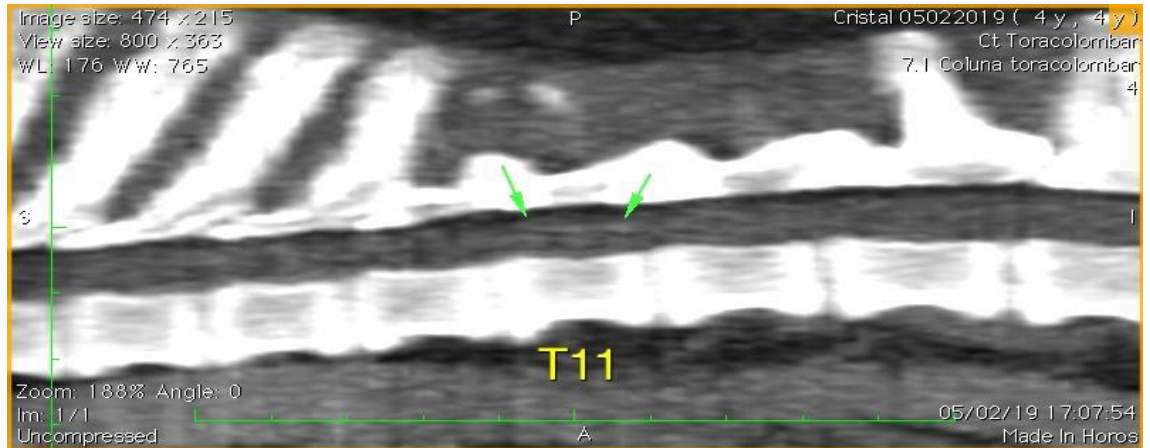
**Figura 2: paciente em decúbito lateral esquerdo, apresentando espasticidade no MPE, no 2º dia da lesão.**



Fonte: DO AUTOR, 2019.

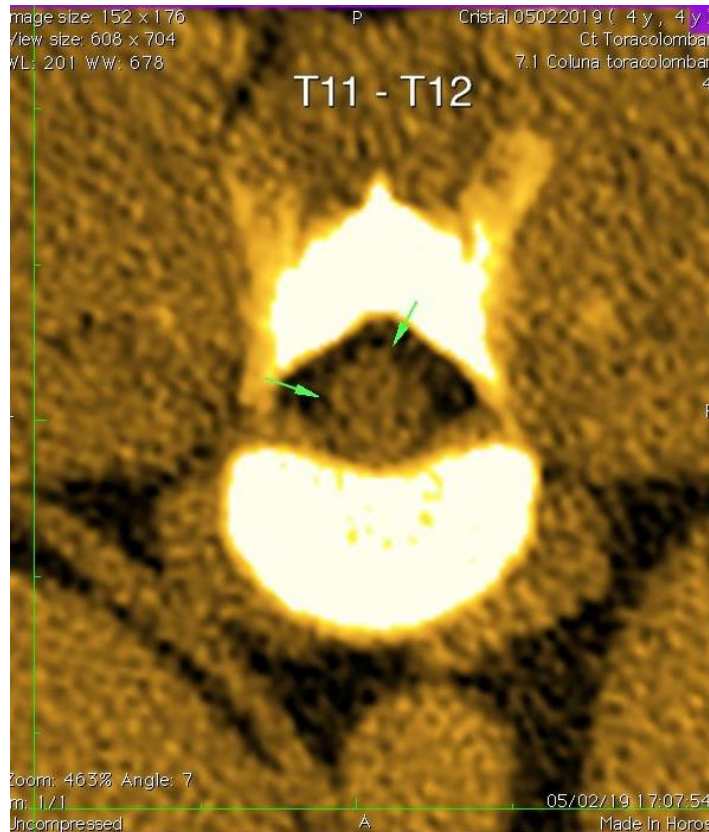
Após a realização da tomografia, que foi no 2º dia de doença, o paciente retornou à clínica para interpretação do exame de imagem, exames complementares e nova avaliação clínico-neurológica, onde não foi observado nenhuma alteração nos exames complementares, no exame clínico neurológico constatou os mesmos achados anteriores. Na imagem observou-se presença de área/linha hiperatenuante localizada no aspecto dorsolateral esquerdo da medula espinhal, topograficamente as vértebras T11 e espaço intervertebral T11-T12 apresentando contornos irregulares, porém limites bem definidos, possuindo realce positivo após administração intravenosa (IV) de meio de contraste, H.U.148 (Unidade Hounsfield), em comparação a fase simples (H.U.63) medindo aproximadamente 1,5 cm de comprimento e não se observam sinais de dilatação do cordão medular. A impressão diagnóstica foi de lesão vascular espinhal.

**Figura 3 – Imagem por Tomografia Computadorizada em corte sagital de coluna toracolombar de cão. Evidencia-se hiperdensidade dentro do canal vertebral estendendo-se desde a vértebra T11 até o espaço intervertebral T11-T12.**



FONTE: Complexo veterinário Park Sul, 2019.

**Figura 4 – Imagem por Tomografia Computadorizada em corte transversal de coluna toracolombar de cão em topografia de espaço intervertebral T11-T12 evidenciando-se área hiperatenuante intramedular localizada em aspecto dorsolateral esquerdo indicada pelas setas. Sugere-se região hemorrágica intraparenquimal.**



FONTE: Complexo Veterinário Park Sul, 2019.

Após o diagnóstico foi indicado o tratamento com fisioterapia passiva, incluindo cinesioterapia e encerrar o uso de anti-inflamatórios e analgésicos que foi realizada pela tutora em domicílio. A mesma teve também o auxílio de um aparelho terapêutico eletromagnético Kenkobio com o qual prosseguiu com a terapia de reabilitação. No 4º dia de tratamento, que correspondia ao 6º dia de doença, a paciente fez um segundo exame neurológico que identificou melhora em alguns testes neurológicos como propriocepção diminuída em MPE, que antes era ausente e ainda presente a monoparesia espástica do referido membro, mas desta vez ambulatorial. Os outros testes demonstraram os mesmos resultados iniciais. A paciente foi reavaliada após 16 dias do início dos sinais e apresentou completa remissão dos mesmos apresentando os achados clinico-neurológicos normais nesta data.

### 3 DISCUSSÃO

A mielopatia é uma afecção que acomete cães principalmente de grande porte e esporadicamente gatos, porcos, cavalos e humanos. As regiões neuroanatomica mais frequentemente acometidas são a cervicotorácica (C6-T2) e a lombossacra (L4-S3), e as menos frequentes são a cervical (C1-C5) e a toracolombar (T3-L3).

Essa doença é mais comum de acometer cães de meia – idade, não condrodistróficas grande ou gigantes, embora já tenha sido descrita em cães de pequeno porte. As raças mais frequentemente acometidas são Schnauzer miniatura, Labrador Retriever e o Pastor Alemão (RIBEIRO, 2018). Quanto ao gênero, pode haver uma predisposição moderada para machos com relação as fêmeas. De acordo com a literatura as informações que são apresentadas, elas coincidem com o caso da paciente, com relação a raça, idade e porte do animal.

A hemorragia intramedular nos humanos é mais frequente nos homens com relação as mulheres, isso ocorre devido aos homens estarem mais expostos a acidentes do que as mulheres. São mais comuns na idade adulta, e as causas mais frequentes são os traumas (FILHO, 1944). Assim como nos humanos, os animais também apresentam as mesmas características da lesão.

O presente relato descreve o caso de uma cadela da raça labrador de 5 anos de idade, apresentando dificuldade locomotora, sinais e achados clínicos focais lateralizados, déficits neurológicos não dolorosos que foram compatíveis com mielopatia focal. De acordo com Babicsak, *et al.* (2011, p. 68) as manifestações neurológicas que são apresentadas de um infarto intramedular dependem da localização do dano vascular. Frequentemente os sinais clínicos observados nos animais com esse tipo de infarto são déficits neurológicos focais, ataxia, paresia ou paralisia que são achados compatíveis com mielopatia.

Com base na apresentação clínica e caracterização da doença foram listados alguns diagnósticos diferenciais como, doença do disco intervertebral, mielite focal infecciosa, neoplasia, lesões traumáticas, lesões vasculares como hemorragia (intra ou extramedular) e embolia fibrocartilaginosa, sendo esta a suspeita principal, que foi descartada através do exame de imagem juntamente com os demais diagnósticos diferenciais, pois, evidenciou uma lesão vascular hemorrágica (CHAVES, 2013). Por isso localizar neuroanatômicamente a lesão é imprescindível para escanear a região correta através do exame de imagem o qual neste caso, foi o grande responsável pelo diagnóstico definitivo implicando em um bom prognóstico e direcionando o tratamento ideal.

O infarto hemorrágico é descrito clinicamente como um distúrbio neurológico focal e assimétrico, manifestando sinais de início agudo ou subagudo. Neste caso pode ocorrer um

avanço dos sinais neurológicos, por um breve período de 24h a 72h pela piora da hemorragia, sendo sempre de início agudo, curso não progressivo e sinais lateralizados/focais o que coincide com os sinais que foram apresentados pela paciente em questão, que apresentou sinais de início agudo, curso não progressivo e sinais lateralizados/focal.

Os sinais clínicos podem desaparecer em um intervalo de dias a semanas, isso vai depender da gravidade e do local da lesão, sendo que de 3 a 5 dias trata-se da fase aguda da lesão e a partir do sétimo dia inicia-se a fase crônica. Diferenciação esta que é importante para os achados de imagem que caracterizam a lesão e pode ser determinante quanto á evolução desta. (BABICSAK *et al.*, 2013). A paciente deste relato realizou a tomografia com menos de 48h após o início dos sinais, por isso os achados imagiológicos são considerados em fase subaguda o que determinou neste caso diferenciar em hemorragia aguda ao invés de neoplasias, por exemplo, que são lesões com características similares e que realçam ao contraste.

A TC e RM podem evidenciar um aumento da densidade quando há um dano suficiente na barreira hematoencefálica que seja capaz de permitir o extravasamento de meio de contraste (BABICSAK *et al.*, 2012). A região hemorrágica em TC, na fase aguda, relata uma imagem hiperdensa e de limites bem definidos. A densidade da área hemorrágica durante a fase aguda, pode indicar uma densidade entre 55 a 95 H.U. (BABICSAK *et al.*, 2012), e entre 60 a 80 H.U. (DENNLER *et al.*, 2007).

O exame da paciente deste relato demonstrou realce positivo após a administração intravenosa do meio de contraste, elevando seu H.U (Unidade Hounsfield) de 63 inicialmente, para H.U.148 pós contraste. Pelo grau já aumentado da densidade da região afetada mesmo antes da fase contrastada e captação de contraste da mesma, que indica quebra da BHE, onde suspeita-se de alguns tipos de lesões, dentre elas as vasculares hemorrágicas. Essas informações somadas as outras características da lesão detectadas na imagem justificam sugerí-la como mielopatia por acidente vascular hemorrágico.

A referida paciente apresentou lesão medular focal, intraparenquimatosa, lateralizada com limites bem definidos, hiperatenuante e realce ao meio de contraste, que corrobora com a literatura classificando os achados de imagem como sugestivos de hemorragia intramedular

De acordo com Babicsack, et al. (2011, p. 211) o infarto isquêmico é observado tomograficamente como uma área de limites pouco definidos e aspecto heterogênico e hipotenuante, O aumento do contraste no infarto isquêmico, não realça em fase aguda, ocorrendo a intensificação a partir da segunda semana após a lesão, porém em alguns casos pode ocorrer o realce positivo ao meio de contraste entre as 24h e 48h sendo mais evidente entre a primeira e a segunda semana, que seria justificado por uma tentativa de reperfusão

geralmente por dissolução de êmbolos (BABICSACK *et al.*, 2011). De acordo com os achados de imagem do caso relatado, podemos descartar este infarto como isquêmico e classificá-lo com hemorrágico, pois, as características tomográficas são indicativas deste último o que exclui a suspeita inicial de embolia fibrocartilaginosa, que gera um infarto medular isquêmico.

A embolia fibrocartilaginosa (EFC) é o principal diferencial diagnóstico dentre as lesões vasculares espinhais, pois, é uma das principais causadoras de monoparesia não dolorosa, mas no caso relatado a EFC foi desconsiderada após a avaliação dos exames de imagem de TC. A EFC é uma síndrome que se apresenta por um infarto isquêmico agudo e não progressivo na medula espinhal pela falta de suprimento sanguíneo geralmente causado pela obstrução vascular da medula por um êmbolo cartilaginoso, (CHAVES *et al.*, 2013), enquanto na mielopatia hemorrágica ocorre uma isquemia aguda não progressiva que pode levar a um infarto devido a ruptura de vasos sanguíneos, causando ausência de perfusão na região afetada da medula espinhal por hemorragia (BABICSACK *et al.*, 2012).

O diagnóstico por imagem é indispensável para a identificação e visibilização do local afetado, de forma a se estabelecer um diagnóstico mais preciso e recomendar novos exames específicos, afim de descartar ou confirmar as suspeitas iniciais, ou mesmo para o acompanhamento do quadro (SANTOS *et al.*, 2014). O diagnóstico definitivo nesse relato foi suspeitado pelas características do quadro clínico, como mielopatia aguda, assimétrica e não progressiva e foi confirmado através do exame de imagem de TC como se tratar de uma vasculopatia hemorrágica.

A lesão causada pela hemorragia medular não induz compressão externa sobre a medula espinhal, portanto não há indicação de cirurgia para fazer descompressão. A fisioterapia é o tratamento mais indicado para esses casos, pois auxilia na recuperação dos pacientes, quando iniciada entre as primeiras 24 e 48 horas, juntamente com os cuidados básicos de enfermagem (JORGE, 2009). Assim como na literatura foi iniciado o tratamento com fisioterapia entre as primeiras 24 e 48 horas na paciente, e foi observado uma melhora no quadro.

A fisioterapia em pacientes neurológicos tem como finalidade a diminuição da dor, a prevenção da atrofia muscular, recuperação da coordenação, propriocepção e aliviar as tensões musculares secundárias. Os métodos de fisioterapia mais utilizados na medicina veterinária são a termoterapia (aplicação de calor), a crioterapia (aplicação de frio), massagem, a eletroterapia e os exercícios de movimento (passivos, ativos assistidos e ativos) (JORGE, 2009). Os métodos utilizados na paciente relatada foram as massagens e os exercícios de movimento passivos para manter a amplitude de movimentos dos membros, para recuperar a coordenação, melhorar a propriocepção e aliviar as tensões musculares, que foi realizado em casa pela tutora.

Na condução dos casos de hemorragia intramedular, indica-se investigar causa base, porém, com a melhora da paciente, a tutora não quis prosseguir com a investigação diagnóstica. No entanto, a falta de se investigar a causa base, pode predispor a novos eventos.

Geralmente há existência de histórico de trauma menor ou algum evento abrupto em algum momento da lesão, até mesmo o sobrepeso do animal. Nos cães, o mais comum de acontecer são os eventos precipitantes como, andar, correr, saltar e brincar. (RIBEIRO, 2018). Devido ao sobrepeso do animal relatado nesse caso, e pelo histórico de agitação e ativo, a provável causa da mielopatia hemorrágica pode ser devido ao excesso de peso do paciente, associado com algum trauma concomitante com as brincadeiras despercebidas pela tutora.

O prognóstico de um evento vascular medular, assim como a recuperação neurológica, de modo geral, está associado a um prognóstico favorável mas pode ser desfavorável e induzir uma ausência de recuperação neurológica relevante. Essa variedade de prognósticos depende de vários fatores, como a localização, extensão e a gravidade da lesão, como fatores relevantes. (RIBEIRO, 2018).

Os fatores mais frequentemente associados a prognóstico desfavorável são sinais simétricos, ausência ou diminuição da dor profunda e a alteração no LCR. Alguns resultados sugerem que a ausência da dor profunda é o fator prognóstico mais importante. Pacientes que apresentam sinais assimétricos, percepção de dor profunda e sem progressão tem um prognóstico relativamente bom, e possivelmente se recuperará completamente durante as primeiras semanas após o aparecimento dos sinais clínicos (GANDINI *et al.*, 2003).

No trabalho de Gandini *et al* (2003) a recuperação foi definida como a capacidade de o animal retornar espontaneamente o posicionamento fisiológico do membro em estação e andar. Ataxia proprioceptiva leve dos membros afetados foram consideradas aceitáveis. Em dez cães desse breve estudo, foram realizados apenas o tratamento fisioterápico e, em nove deles foram observados sinais clínicos de recuperação entre uma e cinco semanas. Que foi observado também na paciente do caso relatado.

A mielopatia hemorrágica é considerada como prognóstico desfavorável em casos em que os pacientes não melhoram após duas semanas do aparecimento dos sinais clínicos, após esse período, a possibilidade de melhora são menores. Sinais que envolvem neurônio motor inferior, perda da ausência de dor profunda tem um pior prognóstico relacionado a lesões em neurônio motor superior (CAUZINILLE, 2000).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

E de extrema importância o conhecimento das doenças relacionadas a medula espinhal pelo médico veterinário, para se chegar a diagnósticos diferenciados, diferenciar lesões ortopédicas de lesões neurológicas e confirmar a suspeita inicial.

Neste relato foi possível diferenciar um infarto medular isquêmico de um infarto medular hemorrágico através dos exames de imagem, podendo assim chegar a um diagnóstico mais preciso e indicar o melhor tratamento para esse caso, que consistiu no tratamento com fisioterapia e exercícios de reabilitação locomotora.

Apesar de ser uma doença rara, e de pouca rotina na clínica, ela pode ocorrer, por isso a importância de se conhecer os tipos de mielopatia que podem acontecer, como também os portes e as raças mais acometidas, para facilitar a identificação da doença, podendo confirmar um diagnóstico mais preciso, e descartar outras afecções que podem ter características similares.

A mielopatia hemorrágica ela é considerada como um prognóstico favorável principalmente quanto à recuperação neurológica e/ou quando o paciente não apresenta ausência de dor profunda, porém ela pode ser considerada como prognóstico desfavorável em casos específicos em que pacientes não apresentam uma melhora em até duas semanas, e pacientes que tenham ausência da dor profunda.

#### REFERÊNCIAS

- BABICSAK, V.R. *et al.* Aspectos de infartos hemorrágicos em cães na tomografia computadorizada e ressonância magnética. **Veterinária e Zootecnia**, p. 066-072, março 2012. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/141248/ISSN0102-5716-2012-19-01-66-72.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 08 de set. 2019.
- BABICSAK, V.R. *et al.* Aspectos de infartos isquêmicos em cães na tomografia computadorizada e ressonância magnética. Revisão de literatura. **Veterinária e Zootecnia**, p. 208-213, jun. 2011. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/141246/ISSN0102-5716-2011-18-02-208-213.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 08 de set. 2019.
- CHAVES, R.O. *et al.* Diagnóstico presuntivo de embolismo fibrocartilagenoso em 12 cães. **Acta Scientiae Veterinariae**, p. 1-5. Out. 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=289031818025>. Acesso em 10 set. 2019
- CAUZINILI, L. fibrocartilagenous embolism in dogs. **Veterinary clinics of north America: small animal practice**, p. 155-167. Jan. 2000. Disponível em: [https://sci-hub.tw/10.1016/S0195-5616\(00\)50007-2](https://sci-hub.tw/10.1016/S0195-5616(00)50007-2). Acesso em 10 ago. 2019.



DENNLER, M. *et al.* Imaging diagnosis-metastatic hemangiosarcoma causing cerebral hemorrhage in a dog. **Veterinary Radiology & Ultrasound**, p. 138-140. Ago. 2007. Disponível em: <https://sci-hub.tw/10.1111/j.1740-8261.2007.00220.x>. Acesso em 20 jul. 2019.

FILHO, A. Paralisia ascendente hematomielia estudo anatomo-clinico de um caso. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, p. 384-391. Julho 1944. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-282X1944000400003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-282X1944000400003&script=sci_arttext)  
GONSALEZ, P.P.B. *et al.* Lesão medular aguda e crônica em cães. **Monografia apresentada a Faculdades Metropolitanas Unidas**, p. 10-67. 2009.

LOSEY, P. *et al.* The role of hemorrhage following spinal-cord injury. **Brain Research**, p. 09-18. Jun. 2014. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0006899314005812>. Acesso em 14 set. 2019.

GANDINI, G.S. *et al.* Fibrocartilaginous embolism in 75 dogs: clinical findings and factors influencing the recovery rate. **Journal of Small Animal Practice**, p. 76-80. Fev. 2003. Disponível em: <https://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1111/j.1748-5827.2003.tb00124.x>. Acesso em 02 de set. 2019.

JORGE, S.M.C. Traumatismos medulares em canídeos. **Dissertação de mestrado integrado em medicina veterinária**, p. 01-94. Jan. 2009. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.5/1004>. Acesso em 18 ago. 2019.

RIBEIRO, M.B. identificação de fatores indicadores de prognósticos na mielopatia por embolia fibrocartilaginosa no cão. **Dissertação de mestrado. Universidade de Lisboa, faculdade de Medicina Veterinária**, p. 1-90. Jan. 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.5/14905>. Acesso em 20 jul. 2019.

SEIDENWURM, D.J. *et al.* Acr appropriateness criteria myelopathy. **Journal off the American college of radiology**, p. 315-324. Maio 2012. Disponível em: <https://sci-hub.tw/10.1016/j.jacr.2012.01.010>. Acesso em 01 out. 2019.

SANTOS, R.R.B. *et al.* Diagnostico de alterações neurológicas compressivas da medula espinal de cães com o uso da Tomografia Computadorizada (TC) helicoidal. **Pesquisa veterinária brasileira**, p. 569-575. Jun. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pvb/v34n6/11.pdf>. Acesso em 14 out. 2019.

