

Polirradiculoneurite aguda em cão: Relato de caso

Gabriela Cupka de Oliveira Duarte¹, Mhayara Samile de Oliveira Reusing²

¹Bacharela em Medicina Veterinária, Universidade Tuiuti do Paraná e Pós-graduanda da Universidade Positivo, Curitiba-PR/Brasil.

²Mestre em Ciência Animal pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba-PR/Brasil.

*Autor para correspondência, gabycoduarte@hotmail.com

Resumo. A polirradiculoneurite idiopática aguda em cães é uma afecção imunomediada relativamente comum de polineuropatia que acomete principalmente os ramos ventrais dos nervos espinhais. Os principais sintomas são normalmente associados a tetraplegia flácida, geralmente sem a perda de sensibilidade ou dor profunda. O tratamento visa apresentar a reabilitação total dos sinais clínicos na grande maioria dos casos através do tratamento medicamentoso e fisioterápico. O diagnóstico diferencial é de suma importância para o tratamento e prevenção para que a enfermidade não retorne. Os principais são botulismo e miastenia gravis, mas podem ser incluídos também a *Toxoplasma gondii* e *Neospora caninum*. O objetivo do presente trabalho foi relatar um caso de polirradiculoneurite idiopática aguda em um cão de 3 anos encaminhado ao Instituto de Reabilitação Animal sem histórico de traumas ou possível intoxicação. Os resultados foram obtidos após diagnóstico clínico e terapêutico, e instituído o tratamento medicamentoso e fisiátrico, tendo melhora no quadro em aproximadamente quatro semanas e meia com recuperação total, sem sequelas.

Palavras chaves: Cão, fisioterapia, tetraplegia

Acute polyradiculoneuritis in dog: Case report

Abstract. Canine acute idiopathic polyradiculoneuritis is a relatively common immune-mediated disorder of polyneuropathy that mainly affects the ventral branches of the spinal nerves. The main symptoms are usually associated with flaccid quadriplegia, usually without loss of sensation or deep pain. The treatment aims to present the total rehabilitation of clinical signs in the vast majority of cases through drug and physical therapy treatment. Differential diagnosis is relevant for treatment and prevention of recurrence. The main ones are botulism and Myasthenia gravis, but *Toxoplasma gondii* and *Neospora caninum* can also be included. The aim of the present study was to report a case of acute idiopathic polyradiculoneuritis in a 3-year-old canine referred to the Animal Rehabilitation Institute without a history of trauma or possible poisoning. Outcome was obtained after clinical and therapeutic diagnosis, and drug and physiatric treatment were instituted, with an improvement in the condition in approximately four and a half weeks with full recovery, without sequelae.

Keywords: Dog, physiotherapy, quadriplegia

Polirradiculoneuritis aguda en un perro: Reporte de un caso

Resumen. La polirradiculoneuritis idiopática aguda en perros es una condición de polineuropatía inmunomediada relativamente común que afecta principalmente a las ramas ventrales de los nervios espinales. Los síntomas principales suelen estar asociados a tetraplejía flácida, normalmente sin pérdida de sensibilidad ni dolor profundo. El tratamiento pretende presentar la rehabilitación total de los signos clínicos en la gran

mayoría de los casos mediante tratamiento farmacológico y fisioterapéutico. El diagnóstico diferencial es de suma importancia para el tratamiento y la prevención para que la enfermedad no retorne. Los principales son el botulismo y miastenia gravis, pero también se pueden incluir *Toxoplasma gondii* y *Neospora caninum*. El objetivo del presente estudio fue reportar un caso de polirradiculoneuritis idiopática aguda en un perro de 3 años remitido al Instituto de Rehabilitación Animal sin antecedentes de trauma o posible intoxicación. Los resultados se obtuvieron tras el diagnóstico clínico y terapéutico, instaurándose tratamiento farmacológico y fisiátrico, con mejoría del cuadro en aproximadamente cuatro semanas y media con recuperación total, sin secuelas.

Palabras clave: Perro, fisioterapia, tetraplejia

Introdução

A polirradiculoneurite idiopática aguda canina é a principal polineuropatia que acomete cães de quaisquer idade, sexo ou raça. Esta afecção foi identificada pela primeira vez em cães que possuem relato de contato com guaxinins antes do início dos sintomas ([Kim et al., 2021](#)). A polirradiculoneurite idiopática aguda possui também incidência em animais que efetuaram a vacinação recente, principalmente a antirrábica ([Codeceira Júnior et al., 1985](#); [Evaristo et al., 2019](#)). Cães afetados muitas vezes apresentam evolução rápida de tetraparesia, não conseguem levantar a cabeça e possuem dificuldade em deglutição e vocalização ([Kim et al., 2021](#)) promovendo um quadro de dispneia.

Os sinais clínicos iniciam-se pela fraqueza muscular dos membros pélvicos, que progride para uma paralisia flácida de forma progressiva e aguda e assim acometendo os membros torácicos. Os animais apresentam também tônus muscular diminuído, reflexos espinhais ausentes ou diminuídos, sensibilidade cutânea e funções anais e vesicais normais. Como as lesões atingem o neurônio motor inferior (NMI), algumas funções acabam sendo comprometidas e causando ao animal paresia ou paralisia respiratória, promovendo assim uma dificuldade de deglutição e até na vocalização ([Evaristo et al., 2019](#)).

O diagnóstico deve ser realizado a partir dos sinais clínicos condizentes as polineuropatias de evolução caudo-cranial e exames específicos que eliminem demais afecções. O tratamento é realizado através da terapia suporte com a utilização de glicocorticoides como citam alguns autores. A polirradiculoneurite não possui tratamento específico, portanto a terapia suporte juntamente a fisioterapia oferecem um prognóstico favorável ao animal ([Codeceira Júnior et al., 1985](#); [Evaristo et al., 2019](#)).

Este trabalho tem como objetivo relatar um caso de polirradiculoneurite aguda em um canino fêmea de 3 anos de idade em que foi associada a reabilitação física ao tratamento convencional.

Relato de caso

Foi atendido na clínica veterinária Instituto de Reabilitação Animal, localizada em Curitiba, no dia 26/08/2021 uma cadela, fêmea, Shitzu com três anos de idade, castrada, pesando 7,5 kg com histórico de tetraplegia flácida. Paciente começou com dificuldades de locomoção, micção e defecação uma semana antes da paralisia, apresentando também dificuldade em latir e se mostrou desprovida de voz. Foram realizados exames de sangue, radiografia de tórax ([Figura 1](#)) e teste específico para miastenia para um diagnóstico mais preciso da doença. No hemograma não foi apresentado nenhuma alteração relevante, assim como no exame de imagem, o teste específico através do anticorpo anti-receptor de acetilcolina- imunoprecipitação por radioimunoensaio apresentou resultado de 0,03 nmol/L sendo assim diagnóstico exclusivo de miastenia gravis.

No exame físico paciente apresentou normodipsia, normofagia, bom escore corporal, sem relato de vômito, diarreia, desmaio, convulsão, tosse, engasgo, bem como a vacinação e vermífugo estavam atualizados segundo o tutor. Apresentou dor profunda e superficial, avaliação de nervos cranianos, reflexos patelares e isquiáticos ausentes, propriocepção ausente em todos os membros, tônus muscular de membros pélvicos e torácicos ausente, reflexo de retirada dos quatro membros ausente. A musculatura apresentava-se flácida, com hipotrofia leve a moderada, sem atrofia severa pelo desuso, e no exame ortopédico paciente não demonstrou dor articular ou crepitações na manipulação. Sendo

assim, considerando-se o histórico e achados clínicos e exclusão de diagnósticos diferenciais, a paciente foi diagnosticada com polirradiculoneurite aguda.

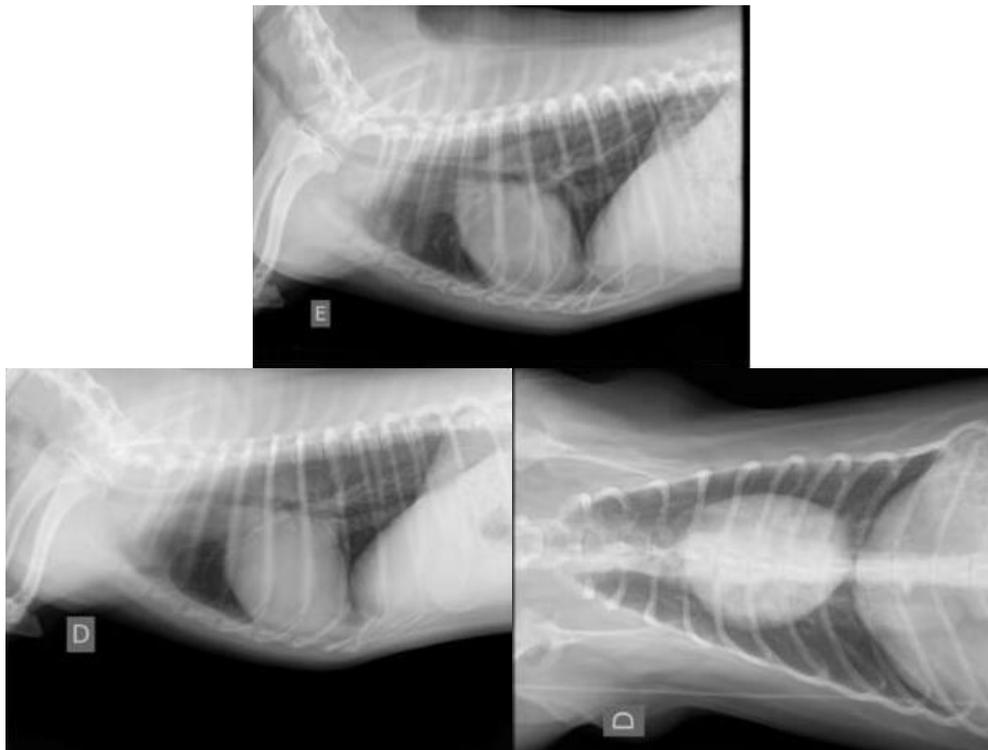


Figura 1. Radiografia torácica de canino sem alterações.

Foi optado como método de tratamento a utilização convencional de prednisolona e amoxicilina. Finalizando o tratamento medicamentoso com prednisolona meio comprimido de 5mg com intervalo de 48h durante quatro dias e amoxicilina 250 mg/5 mL com dose de 3mL a cada 12hrs por sete dias ainda apresentava tetraparesia. O tratamento fisioterápico visou fortalecimento pela eletroestimulação com FES para a musculatura pélvica de quadríceps, glúteo médio e semitendinoso com o semimembranoso e em região torácica bíceps tríceps junto ao supraespinhoso e infraespinhoso, laserterapia em toda extensão de coluna visando a recuperação através da estimulação neural pelo SNP, magnetoterapia com programação de 30 Gauss e 50hz de frequência com duração de tempo em 20 minutos, cinesioterapia através de exercícios de equilíbrio, fortalecimento e estímulo proprioceptivo com o disco de propriocepção e a hidroterapia para estímulo de retorno da locomoção, coordenação e fortalecimento muscular. O plano de tratamento foi realizado com sete sessões.

As sessões deram início no dia 30/08/2021, sendo realizadas duas sessões por semana com o protocolo descrito acima com exceção a hidroterapia que foi incluída na quarta sessão após a paciente apresentar sinais de melhora ao conseguir ficar em pé, porém, ainda sem locomoção. Na quinta sessão realizada no dia 13/09/21 paciente já apresentou evolução ao conseguir deambular sem auxílio, ainda com desequilíbrio e caindo conforme caminhava. Na sétima e última sessão no dia 28/09/21 paciente andou sem desequilíbrio e sem quaisquer dificuldades locomotoras. Após o término destas sessões foi realizada a reavaliação e a paciente apresentou propriocepção normalizada, tônus muscular presente e normalizado, reflexos patelares e isquiáticos normais e recuperação da musculatura, recebendo alta clínica.

Discussão

A polirradiculoneurite idiopática aguda é a polineurite mais frequente em cães. É uma patologia idiopática gerada pela inflamação nos ramos ventrais dos nervos espinhais, pode atingir os nervos dorsais também por progredir de forma caudo-cranial ([Codeceira Júnior et al., 1985](#); [Marchiori et al., 1983](#)). Em humanos ela é denominada como síndrome de Guillain-Barré ([Codeceira Júnior et al., 1985](#); [Marchiori et al., 1983](#); [Martinez-Anton et al., 2018](#)). É uma doença com distribuição mundial, sem

propensão a raça, sexo e idade, porém é mais comum em animais adultos ([Evaristo et al., 2019](#); [Martinez-Anton et al., 2018](#)). Foi observado que a vacinação prévia pode estimular o desenvolvimento da doença, mas sem confirmação científica ([Nelson & Couto, 2015](#)).

Nesse caso a paciente apresentou quadro vacinal completo antes dos sinais clínicos aparecerem, bom estado físico e nutricional, sem histórico de quedas ou traumas, além de não possuir histórico de contato com substâncias tóxicas. Durante o exame físico ortopédico e neurológico paciente apresentou tetraplegia flácida, ausências dos reflexos espinhais e posturais, retenção vesical e fecal, disфонia leve, ausência de tônus e reflexos profundo e superficiais de dor preservados. Segundo Dewey & Costa ([2016](#)) a maioria dos cães acometidos permanecem com a função fecal e vesical preservadas, porém nesse relato essas funções apresentaram-se diminuídas.

O diagnóstico deve ser realizado através dos achados neurológicos, histórico detalhado e exames clínicos específicos para exclusão de outras neuropatias similares que promovem tetraparesia aguda de neurônio motor inferior como o botulismo, miastenia gravis e doença do carrapato ([Codeceira Júnior et al., 1985](#); [Evaristo et al., 2019](#)). As sorologias para Neosporose, Toxoplasmose e Leishmaniose, também devem ser solicitadas sempre que o paciente apresentar alguma alteração no exame neurológico, visto que são doenças que podem induzir polirradiculoneurite aguda ([Codeceira Júnior et al., 1985](#); [Evaristo et al., 2019](#)). Outra forma de diagnóstico é a eletromiografia (EMG) que segundo Kim et al. ([2021](#)) em seu artigo a EMG pode ser usada para diferenciar a polirradiculoneurite de outras doenças e a análise do líquido cefalorraquidiano normalmente demonstra uma contagem normal de células, porém com níveis aumentados de proteína no cefalorraquidiano. Nesse caso os exames de sorologia apresentaram-se negativos e a eletromiografia não foi utilizada por não estar amplamente disponível como exame de rotina na medicina veterinária, sendo assim o diagnóstico realizado pela anamnese e exclusão das demais doenças.

O tratamento foi estabelecido com a associação medicamentosa e fisioterápica. Evaristo et al. ([2019](#)) relatam que há uma contradição entre autores sobre a utilização dos glicocorticoides devido a não comprovação científica das eficácias na recuperação do animal, contudo é observado que muitos pacientes com polirradiculoneurite apresentam recuperação na utilização da terapia com corticoides, como nesse caso que a utilização da prednisonola durante a fase inicial foi benéfica tendo em vista a desinflamação das raízes nervosas.

Evaristo et al. ([2019](#)) esclarecem que o tratamento fisiátrico é de suma importância na recuperação do paciente através da prevenção de atrofia generalizadas e diminuição nas perdas musculares o que diminui a incidência de complicações respiratórias e lesões por decúbitos prolongados. Durante o acompanhamento do paciente, não foi observado dispneia. A recuperação da paciente foi como descrita em literatura de forma rápida, de forma crânio caudal ([Nelson & Couto, 2015](#)) e sem relatos de sequelas tendo em vista que sua recuperação levou trinta e um dia de tratamento. A maioria dos animais com polirradiculoneurite idiopática aguda apresentam um prognóstico favorável; porém, como ocorre a degeneração de axônio alguns podem ir a óbito por paralisia respiratória ou permanecerem com sequelas após o tratamento ([Evaristo et al., 2019](#)).

Conclusão

A anamnese detalhada e o histórico recente do animal foram determinantes para o diagnóstico do caso. Os exames realizados e as sorologias permitiram exclusão de outras polineuropatias, como a miastenia e o botulismo. A terapia com o glicocorticoide prednisonola e a amoxicilina teve contribuição positiva ao tratamento dessa paciente e a fisioterapia foi essencial para a completa recuperação do animal sem sequelas.

Referências bibliográficas

- Codeceira Júnior, A., Ferreira, M. L. B., Marques, P. R. de B., Mesquita, S. D., Vilela, M. L. G., Valença, M. O. S., & Ataíde, L. (1985). Polirradiculoneurites inflamatórias. *Neurobiologia*, 133–150.
- Dewey, C. W., & Costa, R. C. (2016). *Practical guide to canine and feline neurology* (3 Ed.). Wiley Blackwell.
- Evaristo, T. A., Maroneze, B. P., Santos Pires, B., Ávila Antunes, T., Zielke, M., Jerônimo, L. C. D.,

- Pinto, D. M., Ferraz, A., Motta, S. P., & Martins, N. S. (2019). Polirradiculoneurite idiopática aguda em canino soropositivo (IgG) para *Toxoplasma gondii*. *PUBVET*, 13(1), 1–6. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v13n01a258.1-6>.
- Kim, S.-H., Choi, S.-I., Song, K.-H., & Seo, K.-W. (2021). Two cases of acute polyradiculoneuritis in dogs consuming a raw poultry diet. *Journal of Veterinary Medical Science*, 1–14.
- Marchiori, P. E., Scaff, M., Callegaro, D., Zambon, A. A., & Assis, J. L. (1983). Polirradiculoneurite recidivante: relato de dois casos. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 41, 208–211.
- Martinez-Anton, L., Marena, M., Firestone, S. M., Bushell, R. N., Child, G., Hamilton, A. I., Long, S. N., & Le Chevoir, M. A. R. (2018). Investigation of the role of campylobacter infection in suspected acute polyradiculoneuritis in dogs. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 32(1), 352–360.
- Nelson, R. W., & Couto, C. G. (2015). *Medicina interna de pequenos animais* (Issue 1). Elsevier Editora.

Histórico do artigo:**Recebido:** 18 de abril de 2022.**Aprovado:** 10 de maio de 2022.**Disponível online:** 12 de junho de 2022.**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.