



**PUBVET, Publicações em Medicina Veterinária e Zootecnia.**

## **Regeneração espontânea da lesão do plexo braquial no gato: Relato de caso**

---

Andressa Izabel Assis Freitas

Médica Veterinária

---

### **Resumo**

O plexo braquial é um conjunto de nervos que inerva o membro torácico, composto por nervos sensoriais e motores, cuja origem é a medula espinhal entre os segmentos C6 e T2. Os gatos frequentemente sofrem traumatismos nos órgãos locomotores, decorrentes de atropelamentos, injeções mal aplicadas, além de luxações, distensões, fraturas entre outros. O presente relato se refere a uma gata com histórico de lesão do plexo braquial esquerdo, com ruptura axonal de grau leve, e que sofreu regeneração espontânea do mesmo, tendo como protocolo de tratamento a fisioterapia e adaptação de tala.

**Palavras-chave:** plexo braquial, fisioterapia, regeneração

### **Spontaneous regeneration of brachial plexus injury in the cat: Case report**

### **Abstract**

The brachial plexus is a group of nerves that innervates the forelimb, composed of sensory and motor nerves, whose origin is the spinal cord between segments C6 and T2. Cats often suffer injuries of locomotor organs,

caused by trampling, misapplied injections, and dislocations, sprains, fractures among others. This report refers to a cat with a history of left brachial plexus injury, with mild axonal disruption, and has suffered spontaneous regeneration, with the physiotherapy treatment protocol and adaptation of splint.

**Keywords:** brachial plexus, physiotherapy, regeneration

## **Introdução**

Os gatos frequentemente sofrem traumatismos nos órgãos locomotores, decorrentes de atropelamentos, injeções mal aplicadas, além de luxações, distensões, fraturas entre outros, tornando-se as causas mais comuns de perda de déficits nos nervos espinhas. Tais acontecimentos podem causar desde uma simples compressão até a transecção completa de um ou mais nervos (CHRISMAN, 1985; CHANDLER et al, 1988; SHAW, 1999). Um quadro de lesão nervosa não necessariamente representa risco de vida, mas pode levar a incapacidade permanente do membro afetado (RODKEY, 1998).

O plexo braquial é um conjunto de nervos que inerva o membro torácico, composto por nervos motores e sensoriais que estão presentes em áreas específicas da pele, cuja origem é a medula espinhal entre os segmentos C6 e T2. Sua formação é composta pelos nervos: radial, mediano, ulnar, musculocutâneo, axilar e supraescapular. Tal inervação está sujeita a lesão durante traumas com abdução do membro torácico, separando-o da parede corpórea ou de trauma direto na superfície lateral da escápula.

Os nervos mais comumente atingidos são o radial e o ulnar (BAHR, 1997). O primeiro é considerado o maior nervo espinhal que compõe o ramo do plexo braquial (ALLAN et al, 1952) e é responsável pela inervação motora dos músculos extensores na região do braço, enquanto o segundo é responsável pela inervação dos músculos flexor do carpo ulnar e flexor digital profundo (BAHR, 1997).

Inicialmente, todos os tipos de lesões do plexo braquial causam sintomas semelhantes, sendo então recomendado uso de tala para que o animal não arraste nem force de maneira inadequada o membro lesionado no chão. Também é importante a realização de massagens e fisioterapia com a finalidade de evitar contraturas. Em alguns casos a utilização de colar Elizabetano é necessário para se evitar auto mutilações (BAHR, 1997).

A fisioterapia tem grande importância nas patologias e traumas dos membros locomotores, já que na maioria dos casos evita a traumática cirurgia de amputação, além de permitir a recuperação parcial ou até mesmo total da propriocepção. O principal objetivo da reabilitação é acelerar o processo de restabelecimento do animal e melhorar a qualidade de vida do mesmo. Os exercícios da fisioterapia tendem a evitar a atrofia muscular, restabelecendo os movimentos fisiológicos do membro afetado (LEITÃO et al, 1995).

### **Resultado e discussão**

O presente relato se refere a um animal da espécie felina, fêmea, da raça Bengal, de 2 anos e meio idade que vive em apartamento cuja sacada é telada. Tal animal apresenta histórico de ter ficado com o membro torácico esquerdo preso na tela após ter tentado caçar um passarinho. O proprietário alega que quando a gata está sentada sobre os posteriores, o membro anterior esquerdo se apresenta entortado (Fotos A, B e C).

Após radiografia foi diagnosticado lesão do plexo braquial esquerdo e hiper-flexão das articulações nos dígitos II, III, IV e V. Depois de dois meses foi observado que o membro anterior direito também se apresentava encurvado ao andar.



Foto A



Foto B



Foto C



Foto D

Fotos: A, o animal apresenta membro anterior esquerdo encurvado. B evidencia que o anterior direito também apresenta-se encurvado. Em C, ambos os membros anteriores encurvaram durante a locomoção. Em D, a imagem apresenta o animal após 5 meses do início do tratamento, com anteriores em sua posição anatômica normal.

O animal em questão sofreu lesão traumática do plexo braquial, provavelmente devido á tração brusca do membro torácico, detectada clinicamente. O diagnóstico final foi lesão leve do plexo braquial esquerdo, com ruptura axonal e posteriormente uma segunda lesão que acometeu o plexo braquial direito. Porém, devido a esse grau, ocorreu regeneração espontânea da área lesionada. Após 5 meses de tratamento fisioterápico seguindo um protocolo de exercícios de alongamento dos membros anteriores 3 vezes ao dia, associado com uma tala adaptada, a gata voltou a andar normalmente (Foto D).

A fisioterapia foi recomendada para acelerar o retorno da função dos membros, evitando-se atrofia, além de recuperação da postura e locomoção.

## Conclusão

O uso do protocolo fisioterápico executado á domicílio pelo proprietário, juntamente com a adaptação de uma tala para que o animal mantenha o membro afetado na posição anatômica correta, foram eficientes na melhora da postura e locomoção.

## Referências

ALLAN, M. W.; LEE, D. G.; NULSEN, F. E.; FORTUNE, E. A. The anatomy of the brachial plexus of the dog. **The Anatomical Record**, 1952. v. 114, p. 173-180.

BAHR ARIS, M. V., BRACARENSE, A. P. F. L., STOPIGLIA, A. J. Avulsão do plexo braquial em cães 2. Biópsia fascicular e histologia dos nervos radial, mediano, ulnar e musculocutâneo. **Ciência Rural**, 1997. v.27, p.81-85.

BAHR ARIS, M. V., STOPIGLIA, A. J. Avulsão do plexo braquial em cães 1. Aspectos clínicos e neurológicos. **Ciência Rural**, 1997. v.27, p.75-80.

CHANDLER, E. A.; HILBERY, A. D. R.; GASKELL, C. J. **Medicina e terapêutica de felinos**. 2 ed. São Paulo: Manole, 1988. p.66-67.

CHRISMAN, C. L. **Neurologia dos pequenos animais**. 1 ed. São Paulo: Roca, 1985. p.371-386.

RODKEY, W. G. Cirurgia dos nervos periféricos. In: SLATTER, D. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. 2 ed. São Paulo: Manole, 1998. p.1360-1368.

SHAW, D.; IHLE, S. **Medicina interna de pequenos animais**. Porto Alegre: Artmed, 1999. p.542-543.