

MIELOGRAFIA EM *Didelphis albiventris*

MAYANA LIMA SÁ¹; ALAN SANTOS BEANES²; MARINA CHAGAS DOS PASSOS²; YNARA PASSINI²; EDUARDA ALÉXIA NUNES LOUZADA DIAS CAVALCANTI²; RAQUELI TERESINHA FRANÇA³.

¹ Universidade Federal de Pelotas – mayanalimasa@hotmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – alanbeanes@hotmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – marinachpassos@gmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – ynarapassini@hotmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – nuneslouzadadias@gmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas – raquelifranca@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O gambá-de-orelha-branca (*Didelphis albiventris*), é um marsupial da ordem Didelphimorphia. É um animal com características particulares, seu peso corpóreo pode variar de 500 a 2800 gramas, onívoro, de hábito noturno e arborícola, possuindo uma cauda preênsil que auxilia na sua locomoção (CACERES; MACHADO; MAGNUS, 2013). É um dos mamíferos selvagens de maior ocorrência no Brasil (INAMASSU *et al.*, 2020). E são frequentemente atropelados por veículos automotivos ou atacados por animais domésticos.

O trauma corresponde a maior casuística na rotina de animais silvestres, e muitas das vezes, necessáριο avaliação de segmentos da coluna (ROMERO *et al.*, 2019). Desta forma, o exame radiográfico é indicado para avaliação das estruturas ósseas (corpo vertebral, processos espinhosos e transversos), espaços articulares e canal vertebral (THRALL, 2014). A radiografia contrastada é um método muito utilizado na rotina clínica de pequenos animais para fins diagnósticos. Na clínica de animais silvestres, deve-se levar em consideração a anatomia e fisiologia do animal (VOGELNEST; ALLAN, 2015). A mielografia é uma técnica com a finalidade de delimitar a medula, quando o exame radiográfico simples detecta ou não lesões na coluna vertebral. Por meio do espaço subaracnóide, é realizado a administração do contraste pela via cisterna magna ou espaço lombossacro (ONDANI; BRASIL; LATARO, 2011).

Em um estudo realizado com 35 cadáveres de gambás-de-orelha-branca por INAMASSU *et al.* (2020) o intuito do estudo era descrever a osteologia da coluna vertebral através do exame radiográfico e maceração de algumas peças anatômicas sem alterações, para auxiliar na identificação das estruturas. Foi identificado na maior parte dos animais a fórmula vertebral de 7 cervicais, 13 torácicas, 6 lombares, 2 sacrais e variação entre 24 e 29 caudais. O presente trabalho tem como objetivo relatar a execução de mielografia em *D. albiventris* recebidos em um CETAS.

2. METODOLOGIA

Foram realizadas mielografias em três animais com histórico de trauma e que apresentavam alterações neurológicas na locomoção. O animal 1 possuía histórico de mordedura por cão, e apresentava edema em região de crânio, paresia de membros pélvicos e presença de dor profunda; o animal 2 tinha histórico de trauma e no exame foi constatado aumento de volume em região lombar e paraplegia de membros pélvicos sem presença de dor profunda; o animal 3 não havia histórico,

mas no exame físico foi avaliado fratura de costelas e tetraparesia com propriocepção ausente. Para investigação de lesões em coluna, os animais foram encaminhados ao laboratório de diagnóstico por imagem e cardiologia (LADIC), para execução do exame radiográfico simples e contrastado. Para a realização do exame, os animais foram submetidos a sedação prévia. No animal 1, foi feita anestesia dissociativa com cetamina 40 mg/kg e midazolam 0,7 mg/kg. No animal 2 e 3, foram feitas as sedações com diazepam 0,3 mg/kg intramuscular e indução com propofol 6 mg/kg intravenoso.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com ONDANI; BRASIL; LATARO (2011), na execução da mielografia de um felino doméstico foram utilizados cetamina 3 mg/kg e midazolam 0,3 mg/kg por via intramuscular, e após 5 minutos, administrou propofol 5 mg/kg por via intravenosa, visando um melhor relaxamento muscular para o posicionamento. Como não há literatura da técnica em gambás, foram utilizados principalmente os estudos em felinos.

A radiografia simples não foi suficiente para determinar o diagnóstico, contudo, evidenciou outras lesões como fratura de costela. Por este motivo, o exame contrastado foi realizado. A técnica realizada foi com o intuito de avaliar as regiões cervicotoracolombar, por meio do espaço atlanto-occipital da qual é usualmente executada na clínica de pequenos animais. O animal foi posicionado em decúbito lateral com a cabeça em ventroflexão e feitas a tricotomia e antisepsia local. A localização para a inserção da agulha raquidiana foi através da palpação da protuberância occipital e asas do atlas conforme TAYLOR (2011). Segundo ROBERTS; SELCER (1993) quando penetrada a agulha no espaço subaracnóide, é observado uma sensação característica similar a um “estalo” e resistência reduzida. O que corrobora com a execução dos 3 casos realizados.

Dos 3 animais dos quais foram submetidos a técnica, apenas o animal 3 apresentou complicação quando iniciado a administração do contraste, ocasionando um quadro de apnéia. Foi observado na imagem que houve discreto extravasamento de contraste dorsal a C1 (atlas). Sabe-se que intercorrências podem ocorrer e em conformidade com ONDANI; BRASIL; LATARO (2011) a aplicação de um meio de contraste no espaço subaracnóide, pode possibilitar complicações como convulsão, meningite e apnéia.

Foi utilizado a dose inicial de 0,45 ml/kg (Tabela 1) de contraste iodado não iônico e após a administração, foi feita a elevação da cabeça para o contraste evoluir com a gravidade em concordância com FOSSUM *et al.* (2021). Foi observado que o contraste foi insuficiente para o preenchimento do canal medular, sendo então estabelecido a administração de 1,5 ml por animal de contraste. O preenchimento do canal medular sucedeu até determinada área conforme a Tabela 1, sendo possível visualizar alterações compatíveis com os sinais clínicos apresentados. Porém, não sendo possível confirmar se a técnica foi eficaz ou teve volume insuficiente do contraste. Num estudo feito por ONDANI; BRASIL; LATARO (2011), foi realizado uma mielografia e associado uma epidurografia em um felino doméstico, para confirmar lesão em região toracolombar e o que consequentemente evidenciou também lesão mais caudal. E assim descartando contraste insuficiente.

Tabela 1. Descrição da via de administração, dose e interrupção do contraste iodado não iônico, durante a realização de mielografia em *Didelphis albiventris*

	Animal 1	Animal 2	Animal 3
Via	Atlanto-occipital	Atlanto-occipital	Atlanto-occipital
Dose	1,5 ml/animal	1,5 ml/animal	0,45 ml/kg
Interrupção do contraste	C6	L4	T9

4. CONCLUSÕES

A mielografia é um exame que apresenta complicações, mas com a prática é de fácil realização. É uma técnica radiográfica que pode ser utilizada em gambás e assim auxiliar no diagnóstico de lesões em canal vertebral. Neste trabalho concluímos que a dose de contraste iodado utilizado deve ser maior do que o estabelecido para cães ou gatos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CACERES, N. C.; MACHADO, A. F.; MAGNUS, L. Z. Didelphimorphia. In: WEBER, M. M.; ROMAN, C.; CÁCERES, N. C. **Mamíferos do Rio Grande do Sul**. Santa Maria: Ed. Da UFSM, 2013. Cap. 2, p. 45-55.

FOSSUM, T. W. *et al.* **Cirurgia de Pequenos Animais**. 5ª ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2021.

INAMASSU, L. R., *et al.* Osteology and radiology of the vertebral column in the white-eared opossum (*Didelphis albiventris*). **Anatomia, Histologia, Embryologia**, v. 50, n. 1, p. 128-135, 2020.

ONDANI, A. C.; BRASIL, F. B. J.; LATARO, R. A. Mielografia e epidurografia em felinos domésticos. **Acta Veterinaria Brasilica**, v.5, n.3, p.331-336, 2011.

ROBERTS, R. E.; SELCER, B. A. Myelography and Epidurography. **Veterinary Clinics Of North America: Small Animal Practice**, [S.L.], v. 23, n. 2, p. 307-329, mar. 1993.

TAYLOR, S. M. **Semiotécnicas de Pequenos Animais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

THRALL, D.E. (Ed). **Textbook of veterinary diagnostic radiology**. 6.ed. Saunders: Elsevier, 2014. 864p.

ROMERO, F.; ESPINOZA, A.; SALLABERRY-PINCHEIRA, N. *et al.* A five-year retrospective study on patterns of casuistry and insights on the current status of wildlife rescue and rehabilitation centers in Chile. **Rev. Chil. de Hist. Nat.**, v.92, n.6, p.1-10, 2019.

VOGELNEST, L.; ALLAN, G. **Radiology of Australian mammals**. Austrália: CSIRO, 2015.