

AMPUTAÇÃO DO MEMBRO PÉLVICO ESQUERDO DE TAMANDUÁ-MIRIM (*Tamandua tetradactyla*): RELATO DE CASO

MARCELO CAMPOS RODRIGUES,¹ ANA MARIA QUESSADA,² DAYANNE ANUNCIÇÃO SILVA BARBOSA DANTAS,³ HATAWA MELO DE ALMEIDA⁴ E MARIA CRISTINA DE OLIVEIRA CARDOSO COELHO⁵

1. Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciência Veterinária da UFRPE

2. Professora doutora da UFPI

3. Pós-graduanda em Residência Médica Veterinária da UFPI

4. Mestranda em Ciência Animal pela Universidade Federal do Piauí

5. Professora doutora da UFRPE

RESUMO

Os traumas são comuns em animais silvestres e correspondem a 15,5% das desordens clínicas registradas em tamanduás. No entanto, há poucos relatos de procedimentos cirúrgicos em animais silvestres. Este relato visa contribuir com informações sobre o tratamento cirúrgico utilizado para a amputação do membro pélvico de um tamanduá-mirim

(*Tamandua tetradactyla*), realizado no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal do Piauí, em decorrência de um trauma extenso com perda parcial da extremidade distal do membro pélvico. O procedimento cirúrgico favoreceu a sobrevivência e o completo restabelecimento do animal.

PALAVRAS-CHAVES: Animal silvestre, cirurgia, *Tamandua tetradactyla*.

ABSTRACT

AMPUTATION OF THE LEFT PELVIC MEMBER (*Tamandua tetradactyla*) (case report)

Trauma is common in wild animals. Correspond to 15.5% of the clinical disorders registered in anteaters. However, reports of surgical procedures in wild animals not are commons. This report describes amputation of the pelvic member of a little anteater (*Tamandua tetradactyla*),

performed at the University Veterinary Hospital of the Federal University of Piaui, due to extensive trauma. This case is very important because the animal survived to surgical stress and presented complete recuperation.

KEY WORDS: Surgery, *Tamandua tetradactyla*, wild animal.

INTRODUÇÃO

Os tamanduás constituem uma só família (*Myrmecophagidae*) com características anatomo-fisiológicas e comportamentais similares (MIRANDA & COSTA, 2006) distribuídos em três gêneros: *Myrmecophaga*, *Tamandua* e *Cyclopes* (TRAJANO NETO, 1982).

São caracterizados morfológicamente por um crânio comprido, estreito, uma língua longa e saliva viscosa, membros anteriores fortes bem como providos de garras longas e curvadas (DEEM & FIORELLO, 2002). Na natureza, são predominantemente insetívoros (DINIZ et al., 1995) e de hábito noturno/crepuscular (MIRANDA & COSTA, 2006).

O tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*) se distribui ao leste dos Andes, do sul da Venezuela ao norte da Argentina e Uruguai (MIRANDA & COSTA, 2006). Tem hábitos arborícolas, embora também se movimente no solo. O tamanduá-mirim alimenta-se de mel, térmitas (cupins) e formigas (TRAJANO NETO, 1982). Possui cauda preên-sil, pelagem curta e densa, de coloração dourada. Apresenta pelos pretos que cobrem o dorso, o ventre e cruzam os ombros em faixa, podendo esta ser reduzida ou ausente em alguns indivíduos, conforme suas áreas de ocorrência (MIRANDA & COSTA, 2006).

Os traumatismos são de ocorrência comum em animais silvestres tanto nos de vida livre quanto nos de cativeiro (CARISSIMI et al., 2005). Em um estudo realizado com tamanduás, no Estado de São Paulo, as principais desordens clínicas registradas foram os traumas, representando 15,5% dos registros obtidos. No entanto, podem se localizar em diversas regiões do corpo, inclusive nos membros (dedos, unhas e membranas interdigitais) (DINIZ et al., 1995). Não foi encontrado registro na literatura sobre amputação de membros em tal espécie.

As indicações para amputação de um membro locomotor em animais estão baseadas em lesões irreversíveis ou em um pobre prognóstico para a funcionalidade do membro (STONE, 1985).

Geralmente, recomenda-se a amputação do membro torácico ou pélvico por meio da secção óssea, o que permitirá a atrofia da extremidade óssea (SLUIJS, 1993; WEIGEL, 1998). Quando o membro é removido através da articulação escápulo-umeral ou coxofemoral, o volume de tecido mole é suficiente para proteger o osso (WEIGEL, 1998).

Na literatura consultada foram observados relatos de casos de amputação de membro torácico em outros animais silvestres como veado (*Mazama gouazoubira*), por causa de fratura exposta (QUESADA, 1993), amputação de membro torácico em lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), em decorrência de trauma (CARISSIMI et al., 2005), e amputação em cauda de iguana (*Iguana iguana*), como consequência de gangrena seca (CUBAS, 2006)

O caso em questão reveste-se de interesse, porque os relatos de procedimentos cirúrgicos

em animais silvestres ainda são escassos. Dessa maneira, os autores pretendem contribuir com profissionais que atuam em clínica médico-cirúrgica desses animais, relatando um caso bem-sucedido de amputação de membro em um tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*), visando à conservação e criação de tal espécie. Ressalte-se que o animal sobreviveu ao procedimento cirúrgico, superando o estresse por mais de trinta dias e adaptando-se à nova situação.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi encaminhado ao Hospital Veterinário Universitário (HVU) da Universidade Federal do Piauí (UFPI), pelo Parque Zoológico de Teresina, um tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*), macho, idade indeterminada, dois quilos, apresentando exposição óssea das diáfises distais da tíbia e fíbula esquerda (Figura 1). A pele da perna direita, dorsal à articulação tíbio-társica, apresentava uma lesão delimitada com necrose superficial (Figura 2).

Apesar da falta de precisão temporal do ocorrido, o animal apresentava-se em bom estado de saúde quando submetido ao exame clínico. As estruturas muscular e óssea da perna esquerda apresentavam-se com brilho e boa irrigação. Havia discreta necrose na extremidade distal da tíbia. Não foram observados sinais de infecção, sugerindo ser uma afecção recente (Figura 3).



FIGURA 1. *Tamandua tetradactyla* apresentando exposição óssea das diáfises distais da tíbia e fíbula esquerda.



FIGURA 2. Perna direita de *Tamandua tetradactyla* com necrose superficial da pele próximo à articulação tibiotársica.

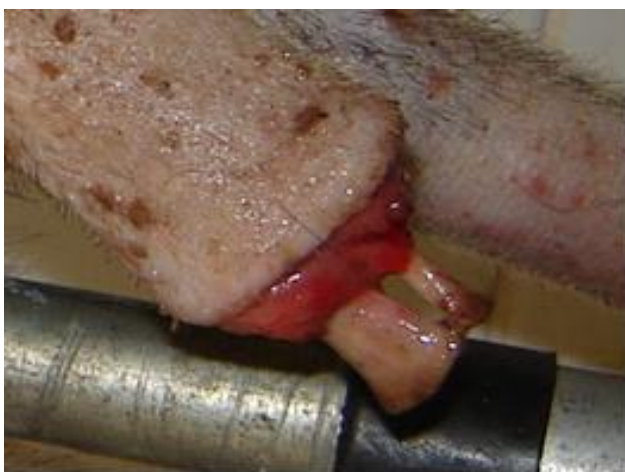


FIGURA 3. Membro pélvico esquerdo de *Tamandua tetradactyla*, amputado naturalmente, com estruturas muscular e óssea com sinais discretos de necrose, mas sem sinais de infecção.

Visando à conservação da espécie e pela gravidade da lesão, decidiu-se amputar o membro acometido.

O animal foi submetido à antibioticoterapia no pré-operatório imediato com enrofloxacina, 5 mg/kg, via intramuscular. Procedeu-se à tricotomia do membro pélvico esquerdo e à venóclise da veia cefálica para infusão de solução de Ringer com lactato de sódio. O protocolo anestésico utilizado constou da associação anestésica de que-

tamina e xilazina, 10 mg/kg e 2 mg/kg, respectivamente, na mesma seringa por via intramuscular. Após trinta minutos, o paciente foi colocado em decúbito lateral direito sobre a mesa cirúrgica para que fosse feita a antissepsia com clorexidine 1%. Procedeu-se a uma incisão cutânea lateral semi-circular, do flanco à parte média da coxa, terminando na tuberosidade isquiática e a uma incisão cutânea medial paralela e distal à prega inguinal, conectando as extremidades cranial e caudal da incisão cutânea lateral. A pele distal à incisão foi rebatida, as estruturas musculares dissecadas e seccionadas, os vasos ligados duplamente e seccionados. A cápsula articular medial foi incisada, e o ligamento da cabeça femoral transeccionado com auxílio de tesoura. Os músculos (adutor da coxa, gracilis, semitendinoso e bíceps femural) e a tela subcutânea foram suturados com categute cromado 2-0, empregando-se Lembert, e de Sultan (em X), respectivamente. A sutura de pele foi realizada com fio mononylon 2-0 em pontos separados de Wolff.

No pós-operatório, o animal foi medicado com enrofloxacina, 5mg/kg, por via intramuscular (IM) durante dez dias, e flunixin meglumine IM durante três dias, uma vez ao dia, na dose de 1,1mg/kg. Na ferida cirúrgica foi administrado clorexidine tópico até a retirada dos pontos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Não foram observados, na literatura disponível, casos semelhantes envolvendo tamanduás ou animais da mesma ordem. No entanto, os traumas são comuns na espécie, sendo boca, narinas, dedos, unhas e membranas interdigitais os principais locais acometidos (DINIZ et al., 1995).

A necrose superficial na pele da perna direita, dorsal à articulação tibiotársica, encontrava-se no mesmo nível das exposições ósseas da tibia e fíbula contralaterais (Figuras 1 e 2). Isso sugere que o animal permaneceu amarrado pelos membros pélvicos por um período suficiente para ocasionar isquemia, necrose e amputação espontânea no terço médio da perna esquerda.

Em relação à técnica cirúrgica, embora haja indicação de secção parcial do osso fêmur

(SLUIJS, 1993), optou-se pela desarticulação coxo-femoral, com bom resultado (Figura 4). O volume adequado de tecido mole proporcionou proteção aos ossos pélvicos (WEIGEL, 1998).



FIGURA 4. Desarticulação coxo-femoral esquerda em *Tamandua tetradactyla*

A principal preocupação quanto à sobrevivência de animais silvestres com membros amputados diz respeito ao estresse pós-cirúrgico. O animal em questão foi monitorado por mais de trinta dias, durante os quais não demonstrou estresse, adaptando-se bem à nova situação. Provavelmente trata-se de um animal adaptado ao cativeiro. QUESSADA (1993) obteve êxito em observar, por trinta dias, um veado (*Mazana gouazoubira*) com membro torácico amputado. Durante dez meses de observação, não foram observadas complicações clínicas no lobo-guará cuja amputação do membro torácico direito foi descrito por CARISSIMI et al. (2005). O tamanduá-mirim do presente caso apresentou boa recuperação, com deambulação, apetite e resposta aos estímulos externos. Após 24 horas do procedimento cirúrgico alimentou-se com térmitas. Decorridos 45 dias da intervenção, o animal apresentava-se recuperado (Figura 5).



FIGURA 5. *Tamandua tetradactyla* após trinta dias de amputação do membro pélvico esquerdo, reabilitado.

CONCLUSÕES

A técnica cirúrgica adotada foi satisfatória para o procedimento cirúrgico de amputação do membro pélvico do tamanduá-mirim, com a sua completa recuperação e reabilitação. O protocolo anestésico foi adequado e eficaz para a realização da manobra cirúrgica.

O procedimento contribuiu para o bem-estar do animal e conservação da espécie.

REFERÊNCIAS

CARISSIMI, A. S.; FURLANETO, D. S.; SILVA, M. A.; FERREIRA, M. P.; GAIGA, L. H.; BOTH, M. C.; HOHENDORFF, R. V.; GIACOMINI, C. Amputação de membro torácico em Lobo Guará (*Chrysocyon brachyurus*). **A Hora Veterinária**, n. 145, p. 62-64, 2005.

CUBAS, Z. S. **Gangrena seca em iguana**. Disponível em: <<http://www.saudeanimal.com.br/c546.htm>>. Acesso em: 11 dez. 2006.

- DEEM, S. L.; FIORELLO, C. V. Capture and immobilization of free-ranging edentates. In: HEARD, D. (Ed.). **Zoological restraint and anesthesia**. Ithaca: International Veterinary Information Service, dec. 2002. Disponível em: <www.ivis.org/special_books/Heard/deem/chapter_frm.asp?LA=1>. Acesso em: 10 dez. 2006.
- DINIZ, L. S. M; COSTA, E. O.; OLIVEIRA, P. M. A. Clinical disorders observed in anteaters (*Myrmecophagidae*, *Edentata*) in captivity. **Veterinary Research Communication**, v.19, n.5, p. 409-415, 1995.
- MIRANDA, F.; COSTA, A. M. Xenarthra (tamanduá, tatu, preguiça). In: CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. **Tratado de animais selvagens: medicina veterinária**. São Paulo: Roca, 2006. p. 402- 414.
- QUESSADA, A. M. Forelimb amputation in a red deer. **Canadian Veterinary Journal**, v. 34, p. 445-446, 1993.
- SLUIJS, F. J. V. Extremidades. In: SLUIJS, F. J. V. **Atlas de cirurgia de pequenos animais**. São Paulo: Manole, 1993. p. 127-134.
- STONE, E. A. Amputation. In: NEWTON, C. D; NUNAMAKER, D. M. **Textbook of small animal orthopaedics**. Ithaca: International Veterinary Information Service, 1985. Disponível em: <www.ivis.org/special_books/ortho/chapter_48/48mast.asp>. Acesso em: 10 dez. 2006.
- TRAJANO NETO, G. **ZOO, o fantástico mundo animal**. Rio de Janeiro: Rio Gráfica e Editora, 1982. p. 97-106.
- WEIGEL, J. P. Amputações. In: SLATTER, D. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. v. 2, 2. ed. São Paulo: Roca, 1998. p. 2243-2252.

Protocolado em: 19 abr. 2007. Aceito em: 20 jun. 2008.