

AMPUTAÇÃO DE TIBIOTARSO DEVIDO Á FRATURA EXPOSTA EM PERIQUITO-RICO

(Amputation of tibiotarsus due to open fracture in plain parakeet)

Lara Sales de LUCENA^{1*}; Levi Ives Queiroz SÁ¹; Laís Monteiro STUDART¹;
Marcel Freitas de LUCENA²; Fernanda Menezes de Oliveira e SILVA¹

¹Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Av. Washington Soares, 1321. Edson Queiroz.
CEP: 60.811-905; ²Clínica Safari - Consultoria Veterinária
*E-mail: lucenaslara@gmail.com

RESUMO

The increase of urbanization in Brazil near native forest areas has led to great risk factors for most birds, especially when it comes to building the nest. Most birds that live in big cities use different materials such as wires, plastic pieces, but mostly construction materials that are available near their nesting areas, which may lead to offspring damage and eventually death threatening situations. The present work reports an amputation and a fracture of the posterior limb, in a specimen of free-living plain parakeet, attended by a veterinary clinic specialized in wild animals. The bird was found on the ground with wires wrapped around its left posterior member, that caused compression and led to an amputation.

Palavras-chave: Aves silvestres, fratura exposta, psitacídeos.

ABSTRACT

The increase of urbanization in Brazil near native forest areas has led to great risk factors for most birds, especially when it comes to building the nest. Most birds that live in big cities use different materials such as wires, plastic pieces, but mostly construction materials that are available near their nesting areas, which may lead to offspring damage and eventually death threatening situations. The present work reports an amputation and a fracture of the posterior limb, in a specimen of free-living plain parakeet, attended by a veterinary clinic specialized in wild animals. The bird was found on the ground with wires wrapped around its left posterior limb, that caused compression and led to an amputation.

Keywords: Wild birds, open fracture, parrots.

INTRODUÇÃO

A fauna brasileira conta com uma gama diversa de psitacídeos, sendo uma dessas espécies o periquito-rico (*Brotogeris tirica*). Segundo o WWF-Brasil e a Fundação Florestal do Estado de São Paulo (2010), o periquito-rico é uma ave endêmica do Brasil, típica da Mata Atlântica, vive em bandos e costuma se alimentar de sementes, de polpa de frutos e de néctar. Essa espécie apresenta hábitos adaptativos, dessa forma sendo capaz de viver em grandes cidades, a exemplo de São Paulo, onde é comum observá-la pousar sobre muros e fazer ninhos sob telhados.

Com a urbanização, os padrões comportamentais dessas aves são afetados, como observado na construção de ninhos com fios, arames e pedaços de plástico, materiais que podem causar sérias injúrias a esses animais. A preocupação com a conservação das espécies nativas vem aumentando nos últimos anos, assim como os números de atendimentos de animais silvestres (ALIEVI *et al.*, 1998), com as aves representando uma parcela significativa dos atendimentos em clínicas especializadas de animais silvestres. As fraturas apresentam a maior

parcela dos casos atendidos na clínica de aves (SANTOS *et al.*, 2008) e na maioria dos casos são expostas e com fragmentação devido à ausência de uma cobertura de tecidos moles no local (CUEVA LOB *et al.*, 2020).

Fraturas expostas que apresentam contaminação severa de ferida, necrose muscular progressiva e retardo no tempo de vascularização, geralmente resultam em amputações por comprometer os mecanismos físicos e fisiológicos do membro, afetando sua funcionalidade (KAFROUNI e NETO, 1987). O presente relato evidencia um caso de fratura e consequente amputação em membro posterior de um periquito-rico (*Brotogeris tirica*).

ATENDIMENTO AO PACIENTE

O caso se inicia com a chegada, no dia 02 de fevereiro de 2022, de um exemplar de periquito-rico (*Brotogeris tirica*) de vida livre, pesando 60g e com aproximadamente 1 mês de vida, apresentando fios presos a uma pedra e amarrados ao membro posterior esquerdo. O animal, proveniente de um resgate voluntário, foi prontamente encaminhado para uma clínica especializada na cidade de São Paulo, estava prostrado, sem reações ao exame físico, estressado, com sensibilidade no membro posterior esquerdo, penas eriçadas e olhos semiabertos. O membro posterior esquerdo mantinha-se em flexão como resultado da compressão causada pelos fios, que também causavam constrição dos vasos sanguíneos do membro, desencadeando o processo de necrose a partir da articulação fêmur-tíbio-társica. Além disso, o animal apresentava uma fratura exposta medial a nível tíbio-társica, a qual fora aproveitada para o processo de amputação do membro. Não foram feitos exames de imagem pois a tutora não havia recursos.

O protocolo inicial adotado para controle da dor foi a associação de dois fármacos da classe dos anti-inflamatórios não esteroidais, meloxicam (1mg/kg, IM) e dipirona (40mg/kg, IM). Devido à fratura exposta, foi administrado enrofloxacina (15mg/kg, IM), bactericida de amplo espectro para evitar infecções oportunistas que comprometam a saúde do animal já debilitado.

No mesmo dia, os procedimentos para a amputação do membro afetado começaram, inicialmente com a administração de morfina (11mg/kg, IM) como medicação pré-anestésica. A indução foi feita com isoflurano a 2%, com manutenção da anestesia a 1%. Inicialmente o tecido necrosado fora debridado e, aproveitando-se da fratura, foi possível a retirada do membro utilizando uma sutura em “formato de U”, de forma que o osso fosse protegido pela musculatura e pele adjacentes à lesão. No pós-operatório o animal apresentou-se responsivo, comendo e se locomovendo; porém, devido ao constante apoio na região da amputação, os restos do tíbio-tarso acabaram por perfurar a sutura.

Diante disso, no dia seguinte, optou-se por realizar um segundo procedimento de amputação, dessa vez a nível de articulação, seguindo o mesmo protocolo anestésico. Foi realizado um divulsionamento da musculatura com o bisturi a frio para aproveitamento da mesma, optando-se por uma incisão lateral e hemostasia dos vasos com bisturi bipolar para evitar grandes perdas de sangue. Tendo em vista que se tratava de um animal pequeno, foi possível atingir a articulação fêmur-tíbio-társica, realizando-se ainda a desarticulação do

tibiotarso, debridamento da articulação para evitar a formação do líquido sinovial pós-procedimento e retirada do resto do tibiotarso da articulação.

A primeira sutura foi feita utilizando a musculatura divulsionada usando fio sintético monofilamentar do tipo poliglecaprone (monocryl) em “formato de X”. Em seguida, foi feito o divulsionamento da pele utilizada para fazer a sutura em “formato de U” por cima da primeira. O pós-operatório do animal foi satisfatório, com elevada analgesia, rápida adaptação aos seus hábitos de vida sem o membro posterior esquerdo e retorno à alimentação correta. Um dia após o segundo procedimento cirúrgico, houve a liberação para cuidados em domicílio. A tutora foi orientada a não colocar o animal em gaiolas até a total cicatrização do membro.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a chegada do animal na clínica, foi evidenciada a fratura e a compressão causada por fios no membro posterior esquerdo, que já apresentava áreas necrosadas. Injúrias traumáticas estão entre as afecções mais encontradas pelos veterinários cirurgiões que trabalham com psitacídeos (SIMPSON, 1996). As fraturas tibiotársicas são de grande importância quando tratamos de aves, sendo o osso tibiotarso das aves formado pela fusão da tíbia e da linha proximal dos ossos do tarso durante o crescimento embrionário (FORBES, 2012). Nos casos de fraturas onde houve severo dano vascular aos tecidos moles e/ou aos nervos, com conseqüente gangrena e/ou perda de função, a amputação do membro foi indicada (GANDAL, 1982). Na cirurgia ortopédica geral, os objetivos do tratamento de uma fratura constituem-se na promoção da cicatrização e na restauração da função do osso afetado e dos tecidos moles circundantes, culminando com a obtenção de uma aparência saudável (FOSSUM, 2005). Em casos de amputação, o procedimento visa uma melhor qualidade de vida ao animal, principalmente quando existam tecidos necrosados que possam comprometer seu bem-estar.

No caso da cirurgia realizada, é importante salientar que, durante a amputação de um membro, a melhor prática para evitar osteomielite e mais lesões aos tecidos circundantes é não deixar nenhum resquício do osso fraturado. No caso em questão, o paciente precisou passar por um novo procedimento cirúrgico para a retirada do fragmento ósseo, pois o constante apoio da ave sobre o membro lesionado causou a abertura dos pontos de sutura. Segundo Steiner e Davis (1985), o plano e a técnica anestésica são de grande importância na intervenção cirúrgica. Nesse caso, o protocolo anestésico utilizado no periquito-rico (*Brotogeris tirica*) para o procedimento de amputação atingiu resultados excelentes e uma boa recuperação, tendo em vista que o animal retomou seu comportamento natural poucas horas após o procedimento. Pascoe (1985) citou que o isoflurano promove plano anestésico mais estável que o halotano e é o melhor agente viável, tornando-se o anestésico de escolha na medicina aviária. Ainda assim, vale ressaltar que o isoflurano não aborda o quadro de dor, sendo necessário adição de outros fármacos para esse fim, e que este medicamento é um potente depressor respiratório.

CONCLUSÕES

O procedimento de amputação deve considerar a possibilidade do animal tentar utilizar o membro amputado como apoio, o que pode comprometer o tratamento. A técnica cirúrgica

utilizada e a combinação de fármacos antes e durante a fase operatória são essenciais para o restabelecimento do bem-estar do paciente e o sucesso do tratamento clínico. Os procedimentos de anestesia e amputação ocorreram de maneira satisfatória. No primeiro procedimento de amputação, ocorreu a exposição de uma ponta do osso que poderia ter sido evitado se a amputação fosse feita com a remoção da articulação, sendo assim necessário um segundo procedimento para a correção, que ocorreu sem maiores problemas e o paciente se recuperou mais uma vez de forma satisfatória. Em seguida, o animal recebeu alta e não houve outras intercorrências com esse caso.

REFERÊNCIAS

- GANDAL, C.P. Anesthetic and surgical techniques. In: PETRAK, M.L. Diseases of cage and aviary birds. 2^a ed., Philadelphia: Lea & Febiger, p.304-328, 1982.
- PASCOE, P.J. Avian anaesthesia. *Veterinary Record*, v.116, n.2, p.58, 1985.
- STEINER, C.V.; DAVIS, R.B. Patologia de las Aves Enjauladas. Zaragoza: Editorial Acribia, 1985. 165p.
- KAFROUNI, M.L.; NETO, A. F. Revista do Hospital de Pronto Socorro da Secretaria Municipal de Saúde e Serviço Social, Porto Alegre, v.33, n.2, 1987.
- SIMPSON, G.N. Trauma. In: BEYNON, P.H.; FORBES, N.A.; LAWTON, M.P.C. Manual of psittacine birds. Cheltenham: BSAVA, p.186-189, 1996.
- ALIEVI, M.M.; SCHOSSLER, J.E.; TEIXEIRA, M. Osteossíntese de úmero em arara canindé (*Ara ararauna*): relato de caso. *Clínica Veterinária*, São Paulo, n.15, p.18-20, 1998.
- SEIM III, H. B. Fundamentos da Neurologia. In: FOSSUM. Cirurgia de pequenos animais. 2^a ed., São Paulo: Roca, 2005. 107p.
- SANTOS, G.G., MATUELLA G.A. CORAIOLA, A.M., SILVA, L., LANGE, R.R.R., SANTIN, E. Doenças de aves selvagens diagnosticadas na Universidade Federal do Paraná (2003-2007). *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v.28, p.565-570, 2008.
- SIMÕES, L.L. Guia de Aves Mata Atlântica paulista: Serra do Mar e Serra de Paranapiacaba. 1^a ed., WWF Brasil, São Paulo, 2010
- FORBES, N.A. Avian orthopedic surgery. In: British Veterinary Zoological Society Proceedings of the Spring Meeting, 2012, Gloucester. Proceedings... Romford: British Veterinary Zoological Society, p.7-14, 2012.
- CUEVA, L.O.B.; RAHAL, S.C.; MESQUITA, L.R.; MAMPRIM, M.J.; ALVES. A.C.T.; CANO, W.T. Considerações sobre fraturas em aves. *Veterinária e Zootecnia*, v.27, n.1, p.1-11, 2020.