

RESSECÇÃO CIRÚRGICA DO METATARSO EM AVE POR AVULSÃO TRAUMÁTICA DE DÍGITO

(*Metatarsus surgical resection in bird by traumatic digit avulsion*)

Priscila Sales BRAGA^{1*}; Laís Dantas FERREIRA¹; Andressa Marques de SOUZA¹; Cleyson Teofilo Braga FILHO¹; Giulia Costa Oliveira de Medeiros SANTANA²; Maiara Pinheiro VIEIRA³

¹Faculdade de Veterinária da Universidade Estadual do Ceará (FAVET/UECE), Av. Dr Silas Munguba, 1700, Campus do Itaperi, Fortaleza-Ce. CEP: 60.740-000; ²Médica Veterinária, Atendimento Volante Clínico e Cirúrgico Exclusivo de Animais Silvestres e Exóticos; ³Médica Veterinária, Anestesiista Volante. *E-mail: priscilasalesbraga2@gmail.com

RESUMO

No panorama social atual, as aves representam, de um modo geral, as espécies da fauna silvestre que mais são mantidas como animais de companhia, de modo que a criação de aves em cativeiro como animais domésticos está sendo popularizada. Isso se justifica não somente pelo aumento no número desses animais que vêm sendo mantidos por proprietários e criadores, como também pelo progresso no que diz respeito aos conhecimentos sanitários, zootécnicos e nutricionais. O desenvolvimento deste mercado no Brasil exige cada vez mais uma capacitação pelo médico-veterinário, visto que, um manejo incorreto, assim como as gaiolas, viveiros, poleiros e objetos de formato e materiais impróprios, podem levar ao aparecimento de lesões que, se tratadas de forma inadequada, causam sérios riscos à saúde do animal. O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de ressecção cirúrgica do metatarso em um psitacédeo da espécie *Eupsittula aurea* após uma lesão que levou à automutilação com avulsão traumática de dígito pela ave, avaliando o tratamento utilizado para sanar essa enfermidade.

Palavras-chave: Aves, psitacédeo, avulsão traumática, automutilação, dígito, ressecção cirúrgica.

ABSTRACT

In the current social context, the birds represent, in general, the species of the wild fauna that are most kept as pet animals, in a way that the captive breeding of birds as pets is being popularized. This is justified not only by the increase in the number of these animals being kept by owners and breeders, but also by the progress in health, zootechnical and nutritional knowledge. The development of this market in Brazil, increasingly requires veterinarians capacity by the veterinarian, since an inadequate handling, as the uses of small cages and nurseries, perches and objects of inadequate forms and materials, can take to the incidence of injuries that, if mistreated can, cause real risk to the animal health. This current work has the objective of relate a case of metatarsus surgical resection in a psittacine of the species *Eupsittula aurea* after an injury that led to self-mutilation with traumatic digit avulsion of the bird, analyzing the treatment utilized to heal this disease.

Key words: Birds, psittacine, traumatic avulsion, self-mutilation, digit, surgical resection.

INTRODUÇÃO

A ordem Psittaciformes está entre uma das mais capturadas e encontradas com maior frequência em apreensões feitas por autoridades ambientais (WANJTAL e SILVEIRA, 2000; FERREIRA, 2001). Essas aves são as que mais despertam interesse na criação em cativeiro, devido a sua habilidade em imitar a voz humana, inteligência, beleza e docilidade (GIOVANINI, 2002), menos procuradas apenas que cachorros e gatos (Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres/RENCTAS, 2009).

O periquito-rei (*Eupsittula aurea*) é uma ave psittaciforme, das mais conhecidas e abundantes representantes da família Psittacidae no Brasil. Conhecido também como periquito-estrela, ararinha e cabecinha de coco (Goiás), jandaia-estrela, jandaia-coquinho, aratinga-estrela, coquinho-de-ouro, jandaia, ararinha, maracanã-de-testa-amarela (Amapá) e periquito-cabeça-de-coco (Minas Gerais). Está presente em grande variedade de habitats, especialmente no cerrado, mata secundária, campos de cultura, buritizais e até em manguezais, vivendo em casal. É uma ave que aprecia em sua alimentação as sementes e não a polpa das frutas (PRADO, 2018).

A popularização da criação de aves ornamentais está sendo cada vez mais acentuada. Esse fato tem causado preocupação quanto à saúde interna e externa deles no que diz respeito aos aspectos relacionados com o seu bem-estar. Em contrapartida, o manejo inadequado dessas aves pode aumentar a incidência de acidentes que poderiam ser prevenidos, uma vez que elas estão expostas à perigos quando criadas soltas ou em ambientes inadequados, o que eleva o risco de acidentes, como impactos ou colisões com consequentes fraturas e/ou luxações (FOWLER e CUBAS, 2001). Nesse contexto, as gaiolas e os viveiros, por exemplo, devem ser avaliados com relação ao formato, material utilizado, tipo de substrato, poleiros e objetos. Recomenda-se o uso de gaiolas que possuam uma camada de resina epóxi sobre os arames para impedir o contato da ave com metais pesados, decorrentes do tratamento de galvanização, e que também impeçam a oxidação do arame e a possibilidade de intoxicações, como no caso da presença de lesões abertas ou ingestão do material. Também deve-se chamar atenção para o uso de poleiros, visto que estes possuem vários tamanhos, diâmetros e texturas em diferentes posições e alturas, possibilitando a movimentação da ave pela gaiola. Poleiros com superfície muito áspera podem ser abrasivos para a superfície plantar, levando a lesões (CUBAS, 2014). Sabendo disto, o conhecimento dessas aves pelos profissionais médicos veterinários torna-se então imprescindível e crucial (SCHULTE e RUPLEY, 2004), visto que esses animais estão cada vez mais presentes no ambiente doméstico.

A automutilação é um complexo multifatorial de problemas comportamentais encontrado com frequência em clínicas aviárias, atingindo principalmente psitacídeos e passeriformes, levando-os ao auto traumatismo (CUBAS, 2014). A automutilação possui uma etiologia complexa, podendo ser classificada por duas causas: as físicas, ocasionadas por ectoparasitos, endoparasitos, infecções respiratórias, doenças virais, alterações hormonais e problemas nutricionais, e as comportamentais, que estão relacionadas ao tédio, medo, ansiedade e solidão (LAWRIE, 1997).

A partir dessa problematização, o presente trabalho objetivou analisar, sob o aspecto médico veterinário, a automutilação como consequência de um ferimento em uma

ave silvestre. O foco dessa pesquisa será direcionado para a amputação de dígito/avulsão traumática da extremidade de uma ave da espécie *Eupsittula aurea*, decorrente de um acidente doméstico por manejo inadequado.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi atendida, em uma clínica particular na cidade de Fortaleza, Ceará, uma ave da espécie *Eupsittula aurea*, macho, de 1 ano de idade e pesando 0,073 kg. Na anamnese, o proprietário relatou que o animal apresentava uma lesão no dígito II direito de causa desconhecida. Além disso, observou uma alteração comportamental na ave, que passou a bicar frequentemente o local. Durante o exame físico foi observado que a lesão não apresentava grande dimensão, de modo que o tratamento de eleição foi a antisepsia da ferida com clorexidine spray associada ao uso de gel fitoterápico com função cicatrizante e antisséptica. Esse procedimento deveria ser realizado duas vezes ao dia até completa cicatrização da lesão. No retorno ao veterinário, após sete dias de tratamento, a tutora relatou que o animal mexia com frequência no local da lesão, dificultando a sua cicatrização. Dito isto, optou-se pela alteração da conduta terapêutica, incluindo o uso do colar elisabetano para impedir que a ave continuasse bicando o local e novas medicações (Tab. 01) como ibuprofeno gotas (5 mg/kg), por via oral, a cada 12 horas, por 5 dias; clorexidine spray, por via tópica, duas vezes ao dia, durante 10 dias e pomada à base de gentamicina, sulfadiazina, ureia e vitamina A, de uso tópico sobre a lesão, a cada 12 horas, durante 10 dias. A ave não se adaptou ao uso do colar, de forma que não foi obtido sucesso nas tentativas de mantê-la com este aparato. Assim, após a tutora retirar por alguns instantes, o espécime de *Eupsittula aurea* se automutilou, avulsionando parte do dígito e deixando o metatarso exposto.

Tabela 01: Segunda terapia instituída.

Medicamentos	Dose	Via de aplicação	Frequência
Ibuprofeno gotas	5 mg/Kg	Oral	BID durante 5 dias
Clorexidine spray	-	Tópico	BID durante 10 dias
Pomada antibiótica e cicatrizante	Fina camada	Tópico	BID durante 10 dias

Em seguida ao ocorrido, o animal foi levado novamente ao veterinário, apresentando apatia e inapetência. Devido aos novos sinais clínicos, o veterinário solicitou exame hematológico completo. Os resultados laboratoriais revelaram um quadro de leucocitose por linfocitose e uma leve anemia. Diante disso, como medida terapêutica domiciliar, prescreveu-se a continuação dos curativos diários no local e início o uso de medicações, como enrofloxacino (30 mg/kg), por via oral a cada 24 horas, durante 10 dias; suplemento vitamínico na dose de 4 gotas em 100 mL de água de beber, uma vez ao dia, durante 10 dias e soro oral, 1 mL a cada 4 horas, durante 3 dias, totalizando 5 administrações por dia. Além disso, foi recomendado que o animal fosse alimentado com todos os alimentos naturais a seu gosto, a fim de se obter melhora no seu peso.

Após o período de tratamento sugerido, a ave deveria retornar à clínica para reavaliação. Durante o retorno, solicitou-se novamente o hemograma completo para observar os parâmetros hematológicos do animal, que se mostraram satisfatórios, viabilizando a realização do procedimento cirúrgico de ressecção da porção restante do metatarso que ficou exposto.

O protocolo anestésico adotado foi midazolam intranasal (2 mg/kg) como medicação pré-anestésica, para a anestesia local foi utilizada lidocaína (4 mg/kg) ao redor do local da cirurgia. Após indução em máscara com isoflurano, a ave foi intubada e mantida com o mesmo anestésico inalatório da indução.

Para a realização do procedimento, foi feita a antisepsia local com iodo povidine, clorexidina e álcool 70%. No transcirúrgico, foi realizada fluidoterapia subcutânea com solução glicosada a 2,5%. Foi escolhida a técnica padrão de ressecção de dígito em aves. Essa técnica é realizada a partir da articulação proximal à área afetada, sendo a incisão cutânea distal à articulação para provimento de tecido suficiente para a sutura sem tensão. Na síntese foram aplicados pontos simples interrompidos, utilizando fio vicryl 4-0.

Com isso, foi realizado o procedimento cirúrgico, no qual foi feita a ressecção de parte do metatarso do dígito II direito (Fig. 01).

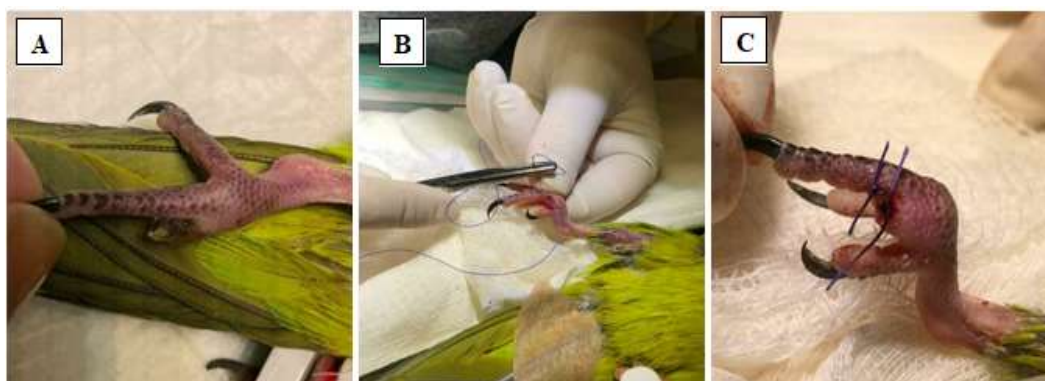


Figura 01: Procedimento cirúrgico de ressecção de parte do metatarso.

(A) Antes do procedimento cirúrgico. (B) Aplicação de ponto simples interrompido durante a síntese. (C) Aspecto final após a cirurgia. (Fonte: Arquivo pessoal, 2019).

O tratamento pós-operatório (Tab. 02), foi feito com mais 7 dias de enrofloxacino (30 mg/kg), por via oral a cada 24 horas, ibuprofeno gotas (5 mg/kg), por via oral, a cada 12 horas, por 5 dias e limpeza da ferida cirúrgica com clorexidina, uma vez ao dia, durante 7 dias e realização de curativo diário com o objetivo de proteger sutura de novas lesões por automutilação.

Tabela 02: Terapia medicamentosa após o procedimento de ressecção cirúrgica.

Medicamento	Dose	Via de aplicação	Frequência
Enrofloxacino	30 mg/Kg	Oral	SID durante 7 dias
Ibuprofeno	5 mg/Kg	Oral	BID durante 5 dias

Clorexidine spray	-	Tópica	SID durante 7 dias
-------------------	---	--------	--------------------

Após a realização do procedimento cirúrgico, o animal teve alta clínica para processo de readaptação em cativeiro, já que se encontrava em bom estado geral. Com o tratamento pós-operatório, após 10 dias o tutor relatou que os resultados foram positivos, com boa adaptação da ave à nova condição, de forma que o tratamento cirúrgico se demonstrou eficaz.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Feridas traumáticas de dígitos correspondem às lesões mais comuns na clínica de aves. São caracterizadas por um edema e uma extensa lesão aos tecidos moles, associadas ou não a fraturas, de forma que, em casos como o do presente relatado, no qual o tratamento medicamentoso associado ao uso do colar elisabetano não demonstra resultado satisfatório, a amputação do membro se torna uma medida necessária. Tais lesões podem ser causadas por esmagamento por portas das gaiolas, viveiros pequenos e fechados, constrições do metatarso resultante de traumatismos envolvendo anilhas, entre outras razões. Em pequenos psitacídeos e passeriformes, a constrição ocorre comumente ao redor dos pés e dígitos por cordas ou material de nidificação (QUESENBERRY *et al.*, 1997), contudo, neste relato, o tutor não sabia a origem da lesão e esta não ficou clara ao exame físico.

De fato, um manejo inadequado das aves pode implicar em lesões que podem repercutir em um complexo de problemas comportamentais, os quais incluem a automutilação, como mostrado no presente relato. A lesão ou perda de uma garra normal ou extremidade de um dígito é geralmente contornada pela própria ave, já que ela frequentemente mastiga o dígito até o tecido saudável. Todavia, as aves, algumas vezes, são vistas com gangrena seca no dígito ou com o dedo mordido e dilacerado (TULLY *et al.*, 2010), como foi visto neste caso.

Os conflitos são identificados pela obtenção de um histórico completo, documentando as observações do proprietário e pesquisando os padrões de automutilação. Como a causa do conflito relatada tratava-se de uma lesão inicial no dígito da ave que compeliu com o comportamento compulsivo de se auto infligir no local afetado, o qual expôs parte do metatarso do paciente, servindo como porta de entrada a possíveis microrganismos invasores, a remoção adequada do conflito consistiu na cirurgia de ressecção do metatarso.

CONCLUSÃO

De fato, um manejo inadequado de aves pode levar ao aparecimento de diversas lesões, de forma que as medidas de controle do manejo são imprescindíveis para a criação desses animais. Nos casos em que há presença de ferimentos, o acompanhamento com o médico veterinário torna-se essencial, visto que estas injúrias podem levar o animal a óbito, se não tratados de forma correta. Em alguns casos, o uso da técnica cirurgia pode ser visto como tratamento de eleição, como apresentado no seguinte relato.

REFERÊNCIAS

- CUBAS, Z.S. Tratado de animais Selvagens. 2ª ed., São Paulo: Roca, 2014. 2512p.
- FERREIRA, C. M. Diagnóstico da avifauna capturada ilegalmente no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. 70p. Dissertação (Mestrado em Biociências) – Faculdade de Biociências, PUCRS, Porto Alegre, 2001.
- FOWLER, M.E.; CUBAS, Z.S. Biology Medicine and Surgery of South American Animals. 1ª ed., Iowa State University Press, Ames, p.200-201, 2001.
- GIOVANINI, D. 1º Relatório Nacional sobre o Tráfico de Fauna Silvestre. [S. l.], 2002. Acesso em: 31 maio 2019. Disponível em: http://www.renctas.org.br/wp-content/uploads/2014/02/REL_RENCTAS_pt_final.pdf.
- LAWRIE, A.M. Avian skin and feather problems. Wildlife and Avian Symposium, Veterinary Zoological Society, University Glasgow, 1997. 15p.
- PRADO, J. Periquito-rei. [S. l.], 2018. Acesso em: 7 jun. 2019. Disponível em: <https://www.wikiaves.com.br/wiki/periquito-rei>.
- QUESENBERRY, K.; OROSZ S.; DORRESTEIN, G.M. Musculoskeletal system, p.517-539. In: ALTMAN R.B., CLUBB S.L., DORRESTEIN G.M.; QUESENBERRY K. (Eds), Avian Medicine and Surgery. 1ª ed., W.B. SAUNDERS, Philadelphia, 1997. 1070p.
- RENCTAS [Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres] (2009). Acesso em: 31 maio de 2019. Disponível em: www.renctas.org.br.
- SCHULTE, M.S.; RUPLEY, A.E. Avian care and husbandry. Vet. Clinic in North America Exotic Animal Practice, v.7, n.2, p.315-350, 2004.
- TULLY, T.N.; DORRESTEIN, G.M.; JONES, A.K. Clínica de aves. 2ª ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 322p.
- WANJTAL, A.; SILVEIRA, L.F. A soltura de aves contribui para a sua conservação? Atualidades Ornitológicas, v.98, n.1, 7-9, 2000.