



<http://dx.doi.org/10.5935/1981-2965.20140137>

<http://www.higieneanimal.ufc.br>

Artigo Científico

Associação do tratamento convencional de feridas com o uso da acupuntura em um Tucano- Toco. Relato de Caso

*Association of the tratament conventional and acupuncture in wound treatment on a Toucan.
A case report*

Vanessa Veronese Ortunho¹, Lucio de Oliveira e Souza², Richard Roberto Lobo³, Gaby Soares³, Natália Antonietti³, Loamy Santos³

Resumo: Ainda hoje há um grande número de animais silvestres que sofrem de maus tratos oriundos do tráfico, sendo mantidos em cativeiros inadequados, sofrem com os atropelamentos nas estradas e são vítimas também de doenças infecciosas, por isso que a medicina de animais silvestres vem crescendo nos últimos anos. Por perceber que são poucos os trabalhos que relatam tratamentos executados em animais silvestres e que associem a alopatia com a acupuntura, realizou-se este relato que mostra a associação do tratamento alopático de feridas com o uso de acupuntura em um tucano-toco.

Palavras-chave: alopatia, ave, bandagem

Abstract: Today, a large number of wild animals suffering from trafficking, being kept in inadequate captivity, were run down and are also victims of infectious diseases, so that the medicine of wild animals has increased in recent years. By realizing that there are few papers that performed treatments in wild animals and associating allopathy with acupuncture, there was this report that shows the association of allopathic treatment of wounds with the use of acupuncture at a toucan.

Keywords: allopathy, bird, bandage

¹ Professora do Departamento de Biologia e Zootecnia/ Unesp / Campus de Ilha Solteira-SP, e-mail: vanessaverort@yahoo.com.br

² Médico veterinário do zoológico de Ilha Solteira

³ Alunos do segundo ano de graduação de Zootecnia, Unesp/ Campus de Ilha Solteira, Ilha Solteira-SP.

Autor para correspondência - * vanessaverort@yahoo.com.br

Submetido em 12.10.2014; Aceito em 15. 12. 2014

Introdução

As aves representam a maioria das espécies da fauna silvestre mantidas como animais de companhia em nosso meio, infelizmente grande parte proveniente do comércio ilegal (CASTRO et al., 2013).

Este fato, associado ao aumento da popularidade dos animais exóticos como animais de estimação, resultaram numa demanda crescente pelo atendimento clínico e cirúrgico prestado pelo médico veterinário a esta classe de animais, porém a medicina de aves, excluindo-se a avicultura, tem uma história muito curta se comparada com outras subdisciplinas da medicina veterinária. Atualmente a literatura internacional em medicina de aves é vasta, porém reflete em sua maioria estudos conduzidos em espécies exóticas à fauna brasileira, enquanto a literatura nacional é restrita a poucas publicações. Diante desta lacuna, nota-se a importância crescente de obtenção de dados nacionais quantitativos e qualitativos nas áreas afins (CASTRO et al., 2013).

Por isso, fez-se este relato de caso de um tucano-toco atendido no Centro de Conservação da Fauna Silvestre (CCFS) de Ilha Solteira que apresentava feridas em ambas as patas.

As espécies da Ordem Piciforme, Família *Ramphastidae*, representam um dos símbolos das florestas tropicais americanas, estando entre as mais antigas linhagens aviárias com descendentes ainda vivos (NETO, 2013). Dentre as espécies de tucanos, a maior delas, tucano-toco (*Ramphastos toco*), é muito comum em ambientes semi-abertos e/ou com manchas de florestas (NETTO, 2006).

A característica mais notável destes animais é o grande bico amarelo-alaranjado, que pode medir até 22 cm, a plumagem é uniformemente negra da coroa ao dorso e no ventre. Dispõe de uma pele nua amarela ao redor do olho e suas pálpebras são azuladas. O papo é branco e frequentemente tingido de amarelo. A plumagem embaixo da cauda é avermelhada. Suas garras são constituídas

por dois dedos dianteiros e dois traseiros, o que lhe garante uma boa sustentação nos galhos. Não existem características físicas que diferenciem machos e fêmeas.

O tucano-toco é difícil de acostumar ao cativeiro, pela necessidade de bastante espaço e cardápio variado: frutas frescas diariamente, ração especial e animais pequenos, não se encontra em extinção, porém correm sérios riscos de passar a fazer parte dos animais em perigo de desaparecer, em consequência da diminuição significativa do número de sua espécie encontrado em seu habitat natural, devido ao tráfico e à morte de muitas aves em decorrência dos maus tratos e alimentação precária que recebem quando transportados.

As pessoas que retiram estes animais do meio ambiente ou aquelas que compram dos traficantes, por não conhecerem suas exigências, acabam prejudicando-os seja pelo oferecimento de uma alimentação desbalanceada ou por

deixá-los num ambiente pequeno, podendo ocasionar feridas, levando-os a morte.

O tratamento de feridas com o uso das bandagens aderentes e não aderentes, já é bem conhecido na clínica de pequenos animais e está explicado nos trabalhos de Campbell (2006) e Hosgood (2006), porém na medicina de animais silvestres ainda são escassos os trabalhos que mostram as melhores formas de tratamento de feridas.

Para auxiliar o tratamento convencional a acupuntura vem sendo utilizada com sucesso para reduzir processos inflamatórios, melhorar a sedação e analgesia de animais, estimular a cicatrização e regeneração tecidual e também de melhorar a imunidade dos animais (SCOGNAMILLO-SZABÓ & BECHARA, 2001).

A acupuntura é uma técnica da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) utilizada desde 2.000 a 3.000 anos antes de Cristo. No ocidente, a prática foi introduzida por missionários jesuítas há

aproximadamente 300 anos. Porém, foi a partir de 1970 que esta passou a ser estudada, especialmente por seus efeitos analgésicos por ativar as vias opióides e não opióides. Consiste na inserção de agulhas em pontos anatômicos específicos do corpo, com o objetivo de produzir efeito terapêutico ou analgésico (TAFFAREL & FREITAS, 2009).

A técnica pode ser usada pela ativação de pontos específicos através da inserção de agulhas nos pontos dos meridianos ou pode-se introduzir as agulhas ao redor da lesão ou da dor, técnica conhecida como “cercar o dragão”, essa é uma técnica simples e comum, nesse caso, os pontos não são locais dos meridianos e sim as próprias áreas problemáticas, sendo muito comum seu uso para ajudar a diminuir a inflamação (SILVÉRIO-LOPES, 2013).

Foganholti E Filadelpho (2006) relatam que é evidente a utilidade terapêutica desta ciência, que por sua vez deveria ser incluída nas grades curriculares

de todas as Faculdades de Medicina Veterinária, para que os acadêmicos pudessem desde a graduação ter contato com esta milenar e fascinante técnica de cura.

Ainda o uso da acupuntura é restrito na veterinária, principalmente em animais silvestres. Baseado nisso, fez-se este trabalho que teve como objetivo relatar o tratamento realizado com a associação do tratamento convencional de feridas como o uso de acupuntura em um tucano-toco.

Relato do caso e discussão

O animal foi deixado dentro de uma caixa de papelão no Centro de Conservação da Fauna Silvestre (CCFS) de Ilha Solteira no dia 17 de fevereiro de 2014.

Na inspeção do animal realizada em 19 de fevereiro, observou-se a presença de feridas contaminadas com muito tecido necrosado na região constituída da tíbia e fíbula das 2 patas, ausência de penas da cauda, todos os dedos atrofiados,

observou-se também que ao se locomover o animal não apoiava as patas e sim a região da ferida.

Diante destes fatos concluiu-se que o animal tenha permanecido por muito tempo numa gaiola pequena que impedia sua locomoção.

Para poder avaliar melhor o animal, ele foi anestesiado com Xilazina (0,2 mg/kg via intramuscular). Realizou-se o debridamento das feridas, em seguida fez-se bandagem aderente nas 2 patas, conforme recomendações da literatura citada anteriormente, Figura 1 e 2.

Figura 1: Realização do debridamento da ferida



Fonte: Autor, 2014

Figura 2: Mostra as bandagens e o aprumo do animal



Fonte: Autor, 2014

O protocolo terapêutico utilizado foi: enrofloxacino 1 vez ao dia; 7,5 mg/kg via intramuscular. A troca das bandagens foi realizada semanalmente.

Dia 19 de março a pata direita não apresentava mais secreção e havia tecido de granulação, por isso fez-se bandagem não aderente Figura 3.

Figura 3: Mostra a presença de tecido de granulação e ausência de tecido necrosado e de secreção na pata direita.



Fonte: Autor, 2014

Neste dia a outra pata, apresentou muita secreção purulenta e tecido necrosado, por isso resolveu-se colocar na ferida açúcar, Figura 4 e 5, em seguida lavou-se a ferida com solução fisiológica e

colocou-se mais açúcar e pomada contendo Penicilina G benzatina, Penicilina G procaína e Sulfato de diidroestreptomicina e realizou-se a colocação da bandagem aderente, normalmente.

Figura 4: Mostra a presença de tecido necrosado caseoso na pata esquerda.



Fonte: Autor, 2014

Figura 5: Colocação de açúcar na pata esquerda.



Fonte: Autor, 2014

Na semana seguinte, por não perceber uma melhora significativa na cicatrização da ferida da pata esquerda e por sempre ter uma grande quantidade de necrose e tecido caseoso, resolveu-se associar o uso da acupuntura no tratamento desta ferida, que foi realizada

semanalmente e a técnica utilizada foi a de “cercar o dragão”, foram colocadas em média 6 agulhas, as quais eram introduzidas no sentido da ferida e eram deixadas por aproximadamente 5 minutos, Figura 6.

Figura 6: Primeira sessão de acupuntura na pata esquerda.



Fonte: Autor, 2014

Nas semanas seguintes, observou-se uma grande melhora tendo diminuído a

quantidade de tecido caseoso e formação de tecido de granulação, Figura 7, 8 e 9.

Figura 7: Segunda sessão de acupuntura na pata esquerda e mostra a quantidade de tecido de granulação.



Fonte: Autor, 2014

Figura 8: Segunda sessão de acupuntura na pata esquerda e mostra a colocação das agulhas.



Fonte: Autor, 2014

Figura 9: Mostra a evolução da cicatrização da ferida da pata esquerda.



Fonte: Autor, 2014

No Dia 2 de julho, houve a abertura de um abscesso na região do fêmur da pata esquerda, fez-se então bandagem aderente e antibioticoterapia com enrofloxacino 1

vez ao dia; 7,5 mg/kg via intramuscular. Na semana seguinte as 2 patas estavam piores e repetiram-se os procedimentos com a colocação de bandagens aderentes

nas duas patas e no 16 de julho, colheu-se material das feridas através de *swab* para fazer cultura e antibiograma, porém no dia seguinte animal estava prostrado e colocou-se na placa térmica para aquecê-lo, mas morreu logo em seguida.

Na necropsia apenas o fígado foi encontrado com alterações: apresentando áreas hemorrágicas e bordas edemaciadas, animal era macho, enquanto que na cultura e antibiograma realizados houve o crescimento de *Pseudomonas aeruginosa*, sensível a gentamicina, amicacina, ciprofloxacina e enrofloxacina. Não houve resistência a nenhum antibiótico testado.

A associação dos dois tratamentos mostrou ser eficiente concordando com SCOGNAMILLO-SZABÓ E BECHARA (2001), pois a partir do início do uso da acupuntura associado com o tratamento tradicional de feridas houve aumento no tecido de granulação, diminuição do tecido necrótico e melhora na cicatrização, porém com a recidiva e piora das feridas os

tratamentos não conseguiram reverter o quadro infeccioso.

A literatura recomenda que a troca das bandagens seja realizada diariamente para que a cicatrização seja mais rápida, porém para que o animal não sofresse tanto estresse, a troca era realizada semanalmente.

O trabalho comprovou a dificuldade no tratamento de animais silvestres, pois, trabalhos que mostrem doses de antibióticos adequadas ao animal em questão são escassos e mostrou também a necessidade de mais pesquisas que associem o uso da medicina tradicional com a acupuntura.

Referências Bibliográficas

- CAMPBELL, B.G. Dressings, bandages, and splints for wound management in dogs and cats. **Veterinary Clinical Small Animals**, EUA, v.36, p.759-791, 2006.
- CASTRO, P.F. et al. Estudo retrospectivo de afecções cirúrgicas em aves. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro, v. 33, p.662-668, 2013.

FOGANHOLLI, J.N.; FILADELPHO, A.L. Tratamento de distúrbios neuromusculares em cães com o uso da acupuntura. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, Garça, v.9, 2007

HOSGOOD, G. Stages of Wound Healing and their clinical relevance. **Veterinary Clinical Small Animals**, EUA, v.36, p.667-685, 2006

NETO, O.J.S. et al. Origem, ramificação e distribuição da artéria celíaca no tucano-de-bico-verde (*Ramphastos dicolorus*). **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro. v.33 p. 399-404.2013.

NETTO, R.J. Abundância e exploração de frutos por tucano toco (*Ramphastos toco*) em uma mata ciliar no Pantanal Sul. **Brazilian Journal of Biology**, São Paulo. v.66, , p.13, 2006.

SCOGNAMILLO-SZABÓ, M.V.R.; BECHARA, G.H. Acupuntura: Bases científicas e aplicações. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.31, n.6, p.1091-1099, 2001.

SILVÉRIO-LOPES, S. Eletroacupuntura e Eletropuntura. Capítulo5. p. 63-80. 2013.

<http://omnipax.com.br/livros/2013/ANAC/anac-cap05.pdf> Acesso em 10/6/2014.

TAFFAREL, M.O.; FREITAS, P.M.C. Acupuntura e analgesia: aplicações clínicas e principais acupontos. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.39, n.9, p.2665-2672, 2009.