

RELATO DE CASO: BUMBLEFOOT EM UM FALCÃO (*Falco rusticolus*)

ORLANDI BOFF, Amanda, D'AVILA VARGAS, Gilberto², RUSSO, Giulio³

¹Graduanda em medicina veterinária na Universidade Federal de Pelotas – amandaboff@hotmail.com; ²Laboratório de Virologia e Imunologia - Faculdade de Veterinária – UFPel – gdavilavargas@gmail.com, ³Hopital Veterinário de Animais Exóticos Nad Al Shiba - raptor_uae@yahoo.com

1 INTRODUÇÃO

A pododermatite, também conhecida como Bumblefoot, é o termo dado para descrever as condições inflamatórias e/ou degenerativas que afetam os pés das aves, principalmente as de cativeiro (COOPER, 2002). A etiologia do bumblefoot é multifatorial, podendo ter origem através de distúrbios cardiovasculares e nutricionais, progredindo para uma lesão infecciosa.

A maioria dos casos de bumblefoot têm seu início relacionado com danos do epitélio e também a entrada de microrganismos patogênicos, segundo Gentz (1999). A pododermatite causada por uma infecção bacteriana irá tornar-se crônica e granulomatosa, formando abscessos e proliferação de tecido fibroso, podendo se disseminar para outros tecidos mais internos, como ligamentos e tendões.

Cooper (2002) classificou o Bumblefoot em três categorias relacionadas com a gravidade e o prognóstico. O tipo I é considerado uma lesão leve, muitas vezes em apenas um dígito, frequentemente benignos e sem nenhum microrganismo presente. Geralmente são relacionados com poleiros de tamanhos inadequados, superfícies abrasivas e excesso de peso. Na maioria das vezes não é notado nenhum sinal clínico e pode acontecer a cura espontânea. As lesões devem ser tratadas com antissépticos ou antibióticos; o uso de curativo também é eficaz na prevenção contra entrada de organismos indesejáveis.

Já o tipo II é a forma mais intensa, geralmente associada com organismos patogênicos, sendo caracterizada pelo inchaço dos pés. Há também a presença de abscesso, contendo fibrina, bactérias e células sanguíneas (HUCHZERMEYER & COOPER, 2000). O poleiro mal planejado é um fator predisponente, gerando uma lesão traumática que irá ser responsável pela ocorrência do Tipo I, seguido por uma infecção que evoluirá o quadro para o Tipo II (KEYMER, 1977).

O tratamento é feito com o uso de antibiótico, sendo os mais utilizados cefalosporinas, tetraciclina ou gentamicina juntamente com um esteróide aplicado topicamente em dimetilsulfóxido (DMSO). Vários autores têm sugerido que carência nutricional, principalmente hipovitaminose, pode estar relacionada com casos de Bumblefoot, sendo assim, a administração de vitamina A pode ser útil na recuperação e prevenção (GRAHAM, 1970).

O tipo III é considerado um estado crônico frequentemente seguido do tipo II. Geralmente ocorre a produção de tecido fibroso formando abscessos. Quando não tratado, pode atingir tecidos mais internos, causando danos nos tendões, articulações e até mesmo nas falanges. Na maioria dos casos de tipo III o pássaro apresenta muita dor e não consegue usar o pé corretamente. Dependendo do tamanho e estado da lesão, a única forma de tratamento é através da cirurgia.

A cirurgia é utilizada principalmente para o debridamento da ferida e lavagem da lesão. Primeiramente deve ser realizadas radiografias para verificar se

há comprometimento ósseo, artrites ou osteítes, juntamente com hemograma. A cirurgia consiste na abertura da lesão e retirada do tecido infectado ou necrótico, evitando assim uma nova infecção. Cooper (2002) indica a utilização de uma seringa de 10 ml e uma agulha calibre 26 para a lavagem com solução fisiológica, devido a força do líquido ajudar a desalojar o tecido morto e limpar a área. Após isso, a ferida é suturada e é realizado o curativo da lesão.

São utilizados sapatos de borracha para auxiliar na recuperação da ave. Estes sapatos devem apresentar buracos no meio para evitar a pressão no centro do pé e deixar a lesão em presença de oxigênio, favorecendo a cicatrização.

Falcões pesados e inativos, principalmente Gyrs e Sakers, são mais propensos a bumblefoot, devido ao longo período que ficam pressionando seus pés e ocasionando danos ao epitélio.

A principal forma de prevenção é baseada no tratamento imediato de lesões leves para que não haja a evolução do quadro clínico. Redig & Ackermann (2000) apresentaram cinco elementos que reduzem as chances de bumblefoot, e são eles: uma dieta apropriada, poleiros adequados, espaço adequado para pouso, evitar obesidade e exercícios e observação dos pés. O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de bumblefoot em um Falcão (*Falco rusticolus*).

2 RELATO DE CASO

Foi atendido em um hospital veterinário em Dubai – UAE um falcão, fêmea, Gyrfalcon (*Falco rusticolus*), pesando 1,6kg. O animal apresentava dificuldade em apoiar os pés e apatia. Durante o exame clínico foi encontrada uma lesão na sola do pé direito, caracterizada por um abscesso (Fig. 1). Devido a gravidade e extensão da lesão o animal foi submetido à cirurgia para o debridamento da ferida e retirada do tecido morto. O conteúdo retirado foi encaminhado para processamento no Laboratório do hospital. Foi realizado isolamento bacteriológico, juntamente com exame histológico da lesão.



Figura 1: Lesão encontrada na sola do pé direito.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a realização da cirurgia, todo o material necrótico foi retirado. Para a lavagem da lesão e desalojamento de tecido morto, soro fisiológico NaCl 9% foi administrado com uma seringa de 10ml e agulha de calibre 26. Na cultura bacteriana

foram observadas colônias com características macromorfológicas e micromorfológicas que foram identificadas posteriormente como *S. aureus*. No exame histológico foi observada a presença de bolsas de *S. aureus*, fibrina e células inflamatórias, principalmente neutrófilos e macrófagos. As características da lesão macroscópica e microscópica se encaixam no perfil descrito na literatura (Cooper, 1987; Huchzermeyer & Cooper, 2000; Redig & Ackermann, 2000).

Após a cirurgia, o curativo foi realizado, administrando um creme à base de F10, um antisséptico, na ferida, envolvendo o pé com gases e um sapato de borracha com um buraco no meio para evitar a pressão no centro do pé e deixar a lesão em presença de oxigênio, favorecendo a cicatrização (Fig. 2). O sapato foi colocado em ambos os pés para evitar pressão excessiva no outro membro que, futuramente, poderia desenvolver uma nova lesão (Fig. 3). O animal permaneceu internado no hospital e a troca do curativo foi realizada diariamente, com irrigação e nova aplicação de F10 por 15 dias até a remoção da sutura e a administração de Cefalexina 70 mg/kg BID, via IM por 14 dias. Após isso, o curativo era renovado a cada 5 dias, até completar 30 dias.



Figura 2: Sapato de borracha, seguido pela bandagem com ventilação.



Figura 3: Animal após a cirurgia.

4 CONCLUSÃO

O bumblefoot é considerado uma das doenças mais importantes na falcoaria árabe. Mesmo não causando diretamente a morte dos animais, traz prejuízos devido a incapacidade do animal para a caça e gastos com cuidados. Com o trabalho pode-se perceber que o correto manejo dos animais junto com uma dieta adequada e higiene são as melhores formas de profilaxia. O rápido diagnóstico da enfermidade também é muito importante, pois evita que a lesão torne-se crônica, evitando assim a necessidade de intervenção cirúrgica.

5 REFERÊNCIAS

- Cooper, J. E. (2002) **Birds of prey : health & disease**. Veterinary aspects of captive birds of prey. 3rd ed.
- Gentz, E.J. (1996) *Fusobacterium necrophorum* associated with bumblefoot in a wild great-horned owl. *Journal of Avian Medicine and Surgery*, 10, 258–261.
- Graham, D.L. (1970) **Nutrition and nutritional diseases**. In: *Raptor Pathology and Nutrition*. Hawk Chalk, IX, 30–37.
- Huchzermeyer, F.W. & Cooper, J.E. (2000) **Fibrinocess, not abscess, resulting from a localised inflammatory response to infection in reptiles and birds**. *Veterinary Record*, 147, 515–517.
- Keymer, I.F. (1977) **Diseases of birds other than domestic poultry**. In: *Poultry Diseases* (ed. R.F. Gordon). Baillière Tindall, London, UK.
- Needham, J.R., Kirkwood, J.K. & Cooper, J.E. (1979) **A survey of the aerobic bacteria in the droppings of captive birds of prey**. *Research in Veterinary Science*, 27, 125–126.
- Redig PT, Ackermann J. (2000) Raptors. In: Tully TN, Lawton MP, Dorrestein GM, editors. **Avian medicine**. Oxford: Butterworth Heinemann.