



MANEJO DE FRATURA EM FALCÃO QUIRIQUIRI (*FALCO SPARVERIUS*)

FORTES, Carlos Herminio Magalhães¹; NASCIMENTO, Caroline Antunes do¹; GOES, Adeline Alice Dalbem¹; SCHAEFER, Pâmela¹; HENRICH, Katyaline¹; DIAZ, Jorge Damián Stumpfs²;

Palavras Chave: Gavião de Rapina. Animal Silvestre. Fratura.

INTRODUÇÃO

Considerado o menor dos falcões e uma das menores aves de rapina do Brasil, o falcão Quiriquiri, também conhecido como falcão americano, gavião mirim e gavião de rapina, ocorre em todo o território nacional, exceto em áreas de floresta. Devido ao porte físico e as variações anatômicas e fisiológicas das aves, a realização dos procedimentos cirúrgicos tornam-se difíceis. Ademais, os riscos anestésicos são frequentemente relacionados ao período de tempo anestésico. Dentre as alterações que acometem as aves, as fraturas de ossos longos das asas e dos membros pélvicos estão entre as mais frequentes. (WISSMAN, 2008). O presente trabalho objetiva discorrer sobre manejo ortopédico em gavião, sendo que um Quiriquiri foi encaminhado ao Hospital Veterinário da UNICRUZ para reabilitação.

METODOLOGIA

O presente trabalho é resultado de um aprofundamento de pesquisa em grupo, sobre o conceito determinado e direcionado em aula prática na disciplina de Medicina de Animais Silvestres, quando atendido no Hospital Veterinário da UNICRUZ, um falcão Quiriri que apresentava fratura na asa esquerda.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O reparo das fraturas é semelhante aos dos mamíferos, incluindo o alinhamento, a aposição dos fragmentos ósseos, manutenção da biomecânica e estabilização (FREITAS *et al.*,

¹Acadêmicos do Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ). E-mail: carlosherminio_mino@hotmail.com.

²Professor Doutor Docente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ). E-mail: jdiaz@unicruz.edu.br.



2003). As intervenções cirúrgicas são indicadas na tentativa de manter a função dos membros afetados. Técnicas utilizadas em mamíferos são úteis na estabilização de fraturas em aves. Entretanto, os pássaros podem apresentar modificações no esqueleto, com possibilidade de prejudicar o voo, incluindo perda ou fusão de ossos, redução da espessura cortical e pneumatização das cavidades medulares. É importante salientar que o reparo ósseo em aves silvestres deve ser realizado com eficácia, ao contrário pode ser condenadas ao cativeiro, impossibilitando seu retorno ao habitat natural (BELLANGEON *et al.*, 1984). Na aula prática com o quiriquiri conseguimos analisar a importância da realização da contenção, pois as aves em estado apreensivo se encontram sob estresse de nível médio a intensificado, podendo transformar-se em ansiedade, medo e exaustão. Quando submetidas à contenção pode ocorrer choque adrenal fatal, em função do consumo das últimas reservas corporais. A avaliação clínica de fraturas em aves inicia-se por palpções do pescoço, caixa torácica, clavícula e o coracóide. Costelas e escápulas devem ser cuidadosamente tocadas, assim como os ossos das asas, pernas e pés. As fraturas geralmente são cominutivas e expostas devido a pouca cobertura tecidual e os ossos pneumáticos como o úmero, que na maioria ocorre na diáfise e na epífise distal (COLES, 1985).

Redução Cirúrgica

O ponto chave de levar um animal ao bloco cirúrgico para procedimento de reparação de fratura é a carência de literatura sobre a anestesia em aves, assim como a diversidade de protocolos anestésicos. Existem desvantagens relacionadas ao uso de anestésicos injetáveis, sendo que a inalatória com isoflurano ou sevoflurano, proporciona maior segurança, principalmente em pássaros traumatizados e debilitados. Todo procedimento cirúrgico deve ser precedido de jejum e as penas removidas por arrancamento seguido a anti-sepsia. A principal preocupação transoperatórias é a manutenção da temperatura corporal e a utilização de analgésicos (HATT, 2002). Nos procedimentos cirúrgicos devem ser praticadas poucas suturas e com fios variando de 3-0 a 6-0, assim como a minimização do traumatismo tecidual. Avaliações comparativas entre cinco fios para sutura de pele, BENETT (1992) observou que a poliglactina foi mais adequada.



Imobilização Externa

Para manter a coaptação das extremidades ósseas são utilizadas talas, bandagens arames, madeiras, plásticos, fita adesiva, acrílico, malha ortopédica e aparelho Kirschner-Ehmer. O aparelho Kirschner-Ehmer promove boa imobilização e alinhamento dos ossos fraturados, o que proporciona rápida recuperação. Porém, inconvenientes como o período de tempo decorrido para os procedimentos cirúrgicos e o risco de fragmentação óssea, são fatores limitantes (BELLAGEON *et al.*, 1984). Os fixadores esqueléticos externos permitem a utilização da técnica fechada, com redução óssea não expondo os fragmentos ósseos. Apesar dos benefícios deste método, existem desvantagens como o peso inadequado do aparelho em relação ao porte físico das aves. A colocação de pinos do aparelho de Kirschner-Ehmer e fios ortopédicos podem assegurar o alinhamento e a rigidez do membro, funcionando como faixa tensionadora. Imobilização com talas é recomendada nas fraturas de rádio e ulna de pássaros de menor porte físico, por não suportarem alguns métodos de fixação interna. Um dos procedimentos é fixar, sobre o local, uma peça de plástico leve e acolchoada com espuma de poliuretano. Esta técnica proporciona adequado posicionamento permitindo poucos movimentos das articulações durante restauração óssea, é confortável e o peso do material utilizado não compromete o restabelecimento do paciente. Pode ser adotado o aparelho de Kirschner-Ehmer ou talas externas (TORRES *et al.*, 2007). O prognóstico de recuperação depende das lesões provocadas nos tendões e vasos sanguíneos.

Imobilização Interna

Os pinos intramedulares são associados a métodos que previnem a rotação e fissuras ósseas com cerclagens de fios de aço inoxidável. Entretanto, existe a possibilidade de ultrapassarem os limites ósseos causando danos articulares e periarticulares, devido à produção de tecidos cicatriciais que impedem a função normal do membro. Quando for observado, os materiais devem ser removidos. Devido à fragilidade e por serem pneumatizados, pode existir dificuldade de estabilizar estes ossos. A melhor atitude consiste na seleção de pinos que ocupe de 60 a 70% da cavidade medular. O osso coracóide é o principal responsável pela normalidade do vôo. A fixação interna com pinos é recomendada para pássaros com peso acima de 500g. Para expor o osso, o pássaro é mantido na posição dorso lateral com a asa estendida, depondo-se a região do pescoço, peito e ombros para assepsia e incisão cirúrgica. A fixação fios Kirschner, pode ser feita pelo lado da fratura, passando através do fragmento distal e, retrocedendo para o interior do fragmento proximal



(MACCOY, 1992). Acredita-se que aproximadamente 50% das fraturas ocorrem no rádio ou na ulna.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dificuldade em escolher um manejo ortopédico para uma ave silvestre é grande, pois ainda não existe material específico para estes animais. Dessa forma, médicos veterinários acabam adaptando materiais, como por exemplo, bandagens, talas, aparelhos de fixação esquelética externa, associação de pinos intramedulares, enxertos ósseos, cerclagens, placas e parafusos, as quais são algumas das opções disponíveis para imobilização de fraturas. Sabe-se que a imobilização externa com talas e bandagens é eficaz na redução de fraturas, assim como o uso do aparelho Kirschner como método complementar. As imobilizações de aves devem ser realizadas com eficiência, caso contrário, os animais podem ser condenados ao cativeiro.

REFERÊNCIAS

- BELLANGEON, M.; PATAT, E.L. Osteossíntese das asas dos pássaros. **A hora Veterinária**, Porto Alegre, n.21, p.13-20, 1984.
- BENNETT, R.A.; KUSMA, A.B. Fracture management in birds. **Journal of Zoo and Wildlife Medicine**, v.23, p.5-38, 1992.
- COLES, B.H. Surgery. In: Avian medicine and surgery. **Philadelphia: Blackwell Scientific Publications** cap.6, p.148-154, 1985
- FREITAS, S.H.; PIRES, M.A.M.; CARVALHO, H.S. et al. Redução fechada e fixador externo em fratura umeral de ema (*Rhea americana*). Relato de caso. **Clinica Veterinária, São Paulo**, n.45, p.40-42, 2003.
- HATT, J.M. Anestesia an analgesia of pet birds. **Schweizer Archiv fu Tieheilkunde, German**, v.144, n.11, p.603-613, 2002.
- MACCOY, D.M. Treatment of Fractures in Avian Species. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v.22, n.1, p.225-238, 1992.
- TORRES, B.B.J., MUZZI, L.A.L., ALVES, E.G.L., et al. **Arquivo Brasileiro Medicina Veterinária Zootecnia**, Belo Horizonte, v.59, n.1, p.155-159, 2007.
- WISSMAN, M.A. New tools, diagnostics aid in bone and beak repair in birds. **Veterinary Product News**, v.11, n.6, p.44-45, 1999.