

apresenta melhores efeitos em lesões diagnosticadas precocemente, concordando com as descrições da literatura. Sugere-se que a TFD possa ser utilizada como método complementar ao tratamento cirúrgico de neoplasias em estágios mais avançados e maiores dimensões com a finalidade de reduzir possíveis recidivas.

Não-união tarsometarsiana em Urubu-Rei (*Sarcoramphus papa*)

Rahal, S.C.¹;
Nunes, A.L.V.²;
Teixeira, C.R.¹;
Hette, K.¹

1- Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – Universidade Estadual Paulista – Botucatu – SP
2- Parque Zoológico Municipal “Quinzinho de Barros” – Sorocaba – SP

Relata-se o caso de um urubu-rei (*Sarcoramphus papa*), adulto, 4,9kg, com histórico de fratura não consolidada do osso tarsometatarsiano direito há aproximadamente oito meses. A ave havia sido doada ao Zoológico por causa de fratura, sem causa definida, com três meses de evolução. O membro fraturado foi imobilizado com tala externa em forma de L, sendo esta periodicamente trocada. Após dois meses da imobilização, o membro foi submetido à cirurgia exploratória por causa de fístula intermitente e sinais radiográficos de osteomielite, sendo removidos vários fragmentos ósseos. Além disso, a porção distal do dígito III foi removida por mostrar sinais de necrose. Foi ministrado tratamento antibiótico à base de enrofloxacin. Embora a infecção tenha cessado e a fístula sanada, a fratura não progrediu para a consolidação após cinco meses de coaptação externa. Ao exame clínico, constatou-se diferença de comprimento entre os membros pélvicos, aumento de volume e mobilidade acentuada à palpação da região tarsometatarsiana direita e ausência de parte do dígito III. No exame radiográfico verificou-se fratura transversa completa do osso tarsometatarsiano direito sem sinais de formação de calo ósseo e ausência do processo distal da terceira falange e de quase totalidade da segunda falange do dígito III. O comprimento do osso tarsometatarsiano direito mostrava-se 2cm mais curto que o contralateral. Com o animal sob anestesia geral inalatória, foi aplicado fixador externo resina acrílica-pino, configuração bilateral tipo II, sem abertura do foco de fratura. Foram inseridos pinos de Steinmann com 1,5mm de diâmetro, lisos, sendo três no fragmento ósseo proximal e três no distal. Foi aplicada enrofloxacin (20mg/kg/IM) no pré-operatório imediato e por mais 10 dias de pós-operatório. A ave não mostrou perda de apetite durante todo o período de avaliação e adaptou-se bem ao fixador externo. Foi mantida em área de 3x2m com piso de areia. Contudo, locomovia-se de forma claudicante, por causa da diferença de comprimento dos membros. O fixador externo foi removido após três meses do procedimento cirúrgico, uma vez que já apresentava sinais de mobilidade. Pelo exame radiográfico notou-se calo externo em forma de ponte e áreas radioluscente ao redor dos pinos. A ave foi emprestada para outro zoológico, onde permaneceu viva por mais três anos. Neste período de tempo ela mostrou-se bem adaptada, locomovia-se sem dificuldades, porém não conseguia empoleirar. Os princípios básicos para consolidação de fraturas, tais como manutenção de fixação estável, preservação da vascularização e tecidos moles, são também aplicados para as aves. Entretanto, algumas particularidades precisam ser consideradas. A cortical óssea é fina e quebradiça o que dificulta a pega do implante, o canal medular é grande e difícil de preencher sem acrescentar peso excessivo, alguns ossos são diretamente relacionados à respiração, e a consolidação com discreta má-união ou rotação impede a recuperação da capacidade de vôo. O prognóstico para as fraturas localizadas do terço médio da diáfise tarsometatarsiana é considerado bom desde que os vasos laterais e craniais não sejam danificados. O estabelecimento da não-união, no presente caso, pode estar associado a problemas de integridade do suprimento sanguíneo resultante do trauma inicial, ao desenvolvimento de quadro infeccioso, bem como à constante instabi-

lidade do foco de fratura. A fixação esquelética externa foi o método adotado como tratamento por favorecer o rápido retorno da função e do movimento articular. Optou-se pela não abertura do foco de fratura porque o local não apresentava mais sinais de infecção e a compressão externa foi suficiente para aproximar os fragmentos ósseos. Poderia ter sido utilizado enxerto ósseo autólogo colhido, por exemplo, do esterno para estimular a consolidação; entretanto, seriam necessários dois procedimentos cirúrgicos, um para colheita e outro para acessar o foco de fratura, aumentando o trauma e o tempo cirúrgico. Embora a configuração tipo II seja considerada rígida, a consolidação da fratura ocorreu com calo externo em forma de ponte, o que sugere instabilidade. No entanto, houve retorno da capacidade funcional, possibilitando a reintegração do animal.

Reparação da luxação do joelho em dois papagaios (*Amazona amazonica*)

Castro, P.F.¹;
Matera, J.M.¹;
Jorge, R.C.¹;
Guimarães, M.B.¹;
Unruh, S.M.¹;
Serman, F.A.¹

1- Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - Universidade de São Paulo – SP

A luxação do joelho em pássaros é incomum. De fato, uma força excessiva nesta região é mais provável causar uma fratura do fêmur ou tibiotarso que uma luxação da articulação. Luxações devem ser tratadas tão logo quanto possível. A reparação de uma luxação requer a estabilização da articulação acometida, resultado de uma fibrose, anquilose ou de uma fusão permanente da articulação (artrodese). A fixação interna é a reparação cirúrgica dos ligamentos rompidos, enquanto a fixação externa emprega diferentes modelos de bandagens, talas e aparelhos de transfixação tipo Kirschner-Ehmer. Em pássaros grandes, pode-se realizar a reparação cirúrgica dos ligamentos, no entanto, na maioria dos pássaros de companhia pequenos, o tamanho dos ligamentos exclui esta possibilidade. Nestes casos, um aparelho de transfixação externa transarticular pode ser usado para manter o joelho em redução, permitindo que a fibrose periarticular estabilize a articulação. É importante que a articulação seja mantida em posição anatômica por tempo suficiente para permitir sua reparação pela fibrose, bem como permitir o retorno da mobilidade articular antes que a rigidez se torne definitiva². Alguns autores indicam um período de 3 a 6 semanas de imobilização. Já naqueles casos de fraturas intra-articulares cominutivas, luxações crônicas, severa osteoartrite e como alternativa à amputação, a artrodese está indicada. Relata-se a ocorrência de luxação unilateral traumática de joelho e respectivos tratamentos realizados em dois Papagaios-do-mangue (*Amazona amazonica*). O primeiro caso tratava-se de uma luxação recente do joelho esquerdo (E), diagnosticada pelo exame radiográfico, na qual o animal apresentava impotência funcional há 3 dias devido à queda. Após sedação (diazepam 1mg/kg e cetamina 10mg/kg pela via intramuscular) realizou-se redução fechada manual e imobilização externa em posição funcional através de confecção de bandagem (algodão, atadura e esparadrapo). O paciente iniciou o apoio do membro nos dias subseqüentes. Controles clínicos e radiográficos foram realizados aos 7º e 30º dia pós-redução / imobilização e demonstravam manutenção da relação articular anatômica normal. A bandagem foi retirada no 30º dia. O segundo caso era de uma luxação antiga do joelho E diagnosticada pelo exame radiográfico, com tempo de evolução e tipo de trauma desconhecidos. Por tratar-se de uma luxação com fibrose periarticular já existente optou-se pela redução cirúrgica. O animal foi pré-tratado (diazepam 1mg/kg e cetamina 10mg/kg pela via intramuscular), anestesiado (indução através da administração de sevoflurano por máscara facial, entubado com sonda traqueal de diâmetro apropriado e mantido em plano de anestesia cirúrgica), através de cateterização da veia braquial realizou-se a fluidoterapia com Ringer Lactato (10ml/kg/h) e submetido à artrotomia do joelho e estabilização da articulação em posição anatômica utilizando-se imobilização externa - fixador transarticular tipo 1. Para a confecção