

Se você não é Médico Veterinário ou acadêmico está invadindo este site ético.

Por favor, se retire...

[Outras obras da equipe](#)

Referência Bibliográfica para este artigo:

Canal, Ivo Hellmeister; Canal, Raoní Bertelli; Piveta, Lidiana Cândida - **Cirurgia: Osteofixação de úmero de ave: amarração e aparato de fixação externa.** Revista Electrónica de Veterinaria REDVET ®, ISSN 1695-7504, Vol. V, nº 9, 9/2004. España. Veterinaria.org ® - Comunidad Virtual Veterinaria.org ® - Veterinaria Organización S.L.® Mensual. Disponible en: < <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet> y más especificamente en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n090904.html>

Cirurgia: Osteofixação de úmero de ave: amarração e aparato de fixação externa

Asio stygius – Mocho-diabo – Buho cornudo oscuro

CANAL - CANAL & PIVETA

Veterinaria.org
La web de los Veterinarios

[Http://www.veterinaria.org](http://www.veterinaria.org)

Malaga - Espanha - 2000 - ISSN nº 1695-7504



Asio stygius

- CANAL, Ivo Hellmeister – PIVETA, Lidiana Cândida

Collaborator: CANAL, Raoní Bertelli – Veterinarian student - USP

Orthopedic Surgery – repair of a broken humerus of Asio stygius owl

Itapetininga – SP – Brazil.

Uniterms: 1- Orthopedy 2- Wild animals surgery 3- External fixation apparatus

Resume.

A Description of a surgery for repair a broken wing of an owl making an external orthopedics apparatus. This description is the most recent and complete treatment used by the author's clinic.



Asio stygius

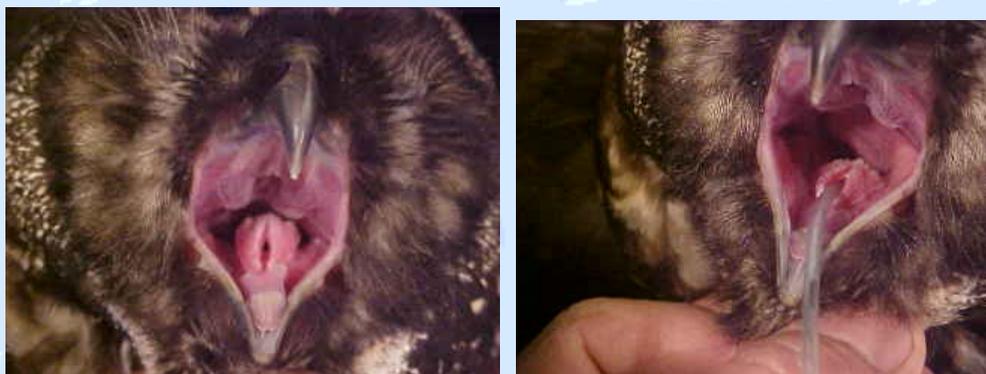
Trata-se de uma coruja do tipo Mocho-diabo, com 600 gramas, trazida aos 26 de agosto de 2004 pela Polícia Ambiental da Polícia Militar de São Paulo, à POLIVET-Itapetininga SP Policlínica Cardiologia & Odontologia Veterinária para ser tratada.



Diagnosticou-se um caso de fratura total exposta de úmero direito da ave por simples visualização, sendo totalmente dispensável o exame

radiológico tendo em vista que a pele da região estava já em solução de continuidade permitindo a completa observação do osso em questão que apresentava-se fraturado em seu perfil transversal com rachaduras longitudinais. O tratamento indicado foi o cirúrgico.

O paciente foi anestesiado, recebendo como pré-anestésico a xilasina na dose de 1mg/kg via IM –intramuscular-. Como anestésico utilizamos a quetamina na dose de 10 mg/kg, na via IM.



Em detalhe a laringe do paciente aberta e com a sonda orotraqueal para oxigenoterapia.

Nesta etapa foram realizadas a preparação do campo com remoção das penas e anti-sepsia do local e entubação para oxigenoterapia.



Para se evitar perda de calor aplicou-se entre a mesa e o paciente uma câmara de ar com água morna, que será recoberta por um campo cirúrgico.

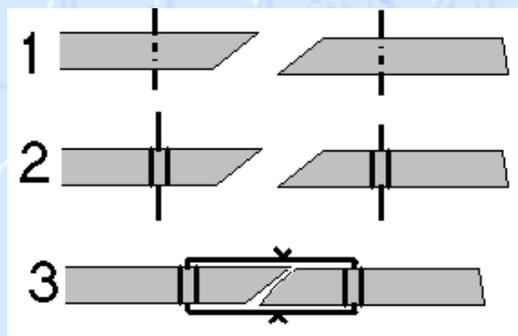


Tendo as duas fâcies de pele seccionadas, o primeiro passo foi o do fechamento da pele na região lateral da asa, e a realização da cirurgia pela região medial.

Fixação óssea interna: cerclagens e amarração.



As extremidades ósseas foram realinhadas e, aplicou-se em cada coto um orifício transfixando-os no mesmo ponto relativo anatomicamente, sentido médio-lateral há 0,5 cm da borda.



Seqüência da passagem do fio:

1. Transfixação de cada coto ósseo;
2. Amarração por cerclagem de cada coto;
3. União dos cotos pelas sobras de fio de cada amarração.

Com fio de aço 0,25mm de amarração de aparelhos ortodônticos, esterilizados em pastilhas de formol, aplicou-se, em cada coto, uma hemicerclagem associada à cerclagem, ou seja, (1) um fio foi transfixado em cada coto ósseo entrando no orifício, ponto inicial, transfixando o osso. (2) Dobrou-se no ponto de saída e rodeando o osso por uma volta e meia, entrando novamente no mesmo orifício, ponto inicial, saindo pelo lado oposto ao de entrada, transfixando a estrutura, de forma a unir as partes separadas pelas rachaduras longitudinais em feche. O mesmo foi realizado no outro coto. (3) A este ponto os fios de cada coto foram unidos, lateral de um ao lateral do outro e medial de um com seu par, promovendo uma amarração das bordas da ferida óssea.



A pele foi então suturada com nylon 0,20 mm de diâmetro, fio da casa.

O aparelho de fixação externa: aço e metacrilato



Nesta etapa iniciou-se a confecção do aparelho de fixação externa com fio de aço 0,5mm de diâmetro. Quatro peças de fio foram transfixadas ao membro, duas em cada coto formando um "V" de cada lado. Todas as bordas e sobras de fios foram dobradas no sentido de se unirem, tanto do lado medial como lateral.

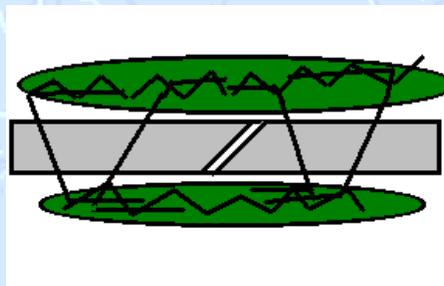


Mais um pedaço do mesmo fio foi redobrado formando um ziguezague necessário para não escorregá-lo no metacrilato, de tamanho suficiente para alcançar todos os quatro fios de transfixação. Utilizando-se o fio de aço 0,25mm de amarração, as peças transfixadas foram amarradas ao fio em ziguezague, fazendo uma união. O mesmo foi feito nas duas fácies, lateral e medial.



Sobre o conjunto, tanto lateralmente como medialmente, foi depositada uma massa de metacrilato estabilizando a estrutura como um todo.

É importante salientar que a cura do metacrilato gera calor, portanto deve ser irrigado para a refrigeração evitando-se maior agressão à pele.



Detalhe em esquema do aparelho de fixação externa: O cinza representa o osso, o verde o metacrilato e os fios estão em preto.



Recuperação



Conclusa a cirurgia, constatando a plena estabilidade da fratura, o paciente foi transferido ao setor médico para a terapia intensiva de pós-cirúrgico, onde se manteve em estufa térmica aquecida por lâmpada incandescente e a oxigenoterapia. Detalhes importante são o aquecimento da água de umidificação do oxigênio e o colchão de água morna.

Antibioticoterapia instaurada: Amoxicilina (20 mg/kg) aplicada na lesão cirúrgica associada a 3 dias de Enrofloxacina (20 mg/kg q12hs).

O fio cirúrgico muitas vezes fica impedido de ser removido até a retirada do aparelho de fixação externa que somente irá deixar o paciente no 45º dias de pós cirúrgico, com o corte dos 4 fios de transfixação. Cuidado extremo deve se ter neste momento para não ferir novamente o paciente.

Na recuperação deve-se sempre tomar cuidados com a alimentação, oferecendo alimento vivo (ratos de laboratório ou outros pequenos mamíferos) mudando ao mínimo a dieta natural do animal, facilitando sua reintrodução à vida selvagem .

Quando se obtém estabilização suficiente dos bordos da ferida óssea, as asas não devem ter seus movimentos limitados, pois ao amarrá-las, o paciente ao tentar se soltar, pode machucar ainda mais seu próprio membro. Também o animal não deve ser estimulado a movimentá-las, no mínimo, antes de 30 dias quando um trabalho de fisioterapia será indicado.

Os autores deixam claro que nenhuma responsabilidade assumirão

pelo uso que outros fizerem desta técnica de maneira adequada ou inadequada, e lembram que, no Brasil, a lei 8.078 de 11 de setembro de 1990, diz em seu artigo 14 §2º que "o serviço não é considerado defeituoso pela adoção de novas técnicas" mas em seu artigo 39 – É vedado ao fornecedor de produtos os serviços, dentre outras práticas abusivas, VI – "executar serviços sem a prévia elaboração de orçamento e autorização expressa do consumidor", de forma que um documento assinado pelo cliente autorizando é profilaxia acertada.

-
Bibliografia

1. BOOTH, N.H. e McDONALD, L.E. – Farmacologia e Terapêutica em Veterinária – 6ª edição.
2. BRINKER, W.O.; FLO, G.L. e PIERMATTEI, D.L – Manual de ortopedia e tratamentos das fraturas dos pequenos animais (1986)
3. CORTOPASSI, S.R.G. e FANTONI, D.T - Anestesia em cães e gatos(2002)
4. RUPLEY, A.E. – Manual de clínica Aviária (1999)
5. SISSON, S. e GOSSMAN, J.D. Anatomia de los Animales domésticos (1979)
6. VIANA, Fernando A. Bretas – Guia Terapêutico Veterinário.

Os Autores



Dr. CANAL (Ivo Hellmeister Canal) - CRMV-SP 3967 é
o Médico veterinário pela Universidade de São Paulo desde

1983,

- C.V completo em [Http://www.polivet-itapetininga.vet.br/cv.htm](http://www.polivet-itapetininga.vet.br/cv.htm)
 - Lidiana Cândida PIVETA,
 - – Estudante de Medicina Veterinária UFG.
 - Raoní Bertelli CANAL,
 - – Estudante de Medicina Veterinária USP.

C.V completo em [Http://www.polivet-itapetininga.vet.br/raoni.htm](http://www.polivet-itapetininga.vet.br/raoni.htm)

Ficam ao dispor no e-mail:

polivet@polivet-itapetininga.vet.br