



### Determinação do defeito crítico em ulna de codorna-doméstica (*Coturnix coturnix japonica*)

Autora: Ana Carolina Dias Vallim Orientador: Marcelo Meller Alievi

#### Introdução

Os traumas são comuns na clínica de aves e resultam numa alta taxa de fraturas, sendo que as rádio-ulnares são frequentes pela baixa cobertura muscular na região e fragilidade dos ossos das aves. Portanto, fraturas expostas ou cominutivas são comuns e levam à perda óssea, dificultando a correção e podendo levar a amputação do membro ou até mesmo a eutanásia do animal. Um defeito ósseo é considerado “crítico” quando não há possibilidade de regeneração espontânea durante o tempo de vida de um animal, e ele varia entre espécies e tipos de ossos, acarretando a não-união óssea.

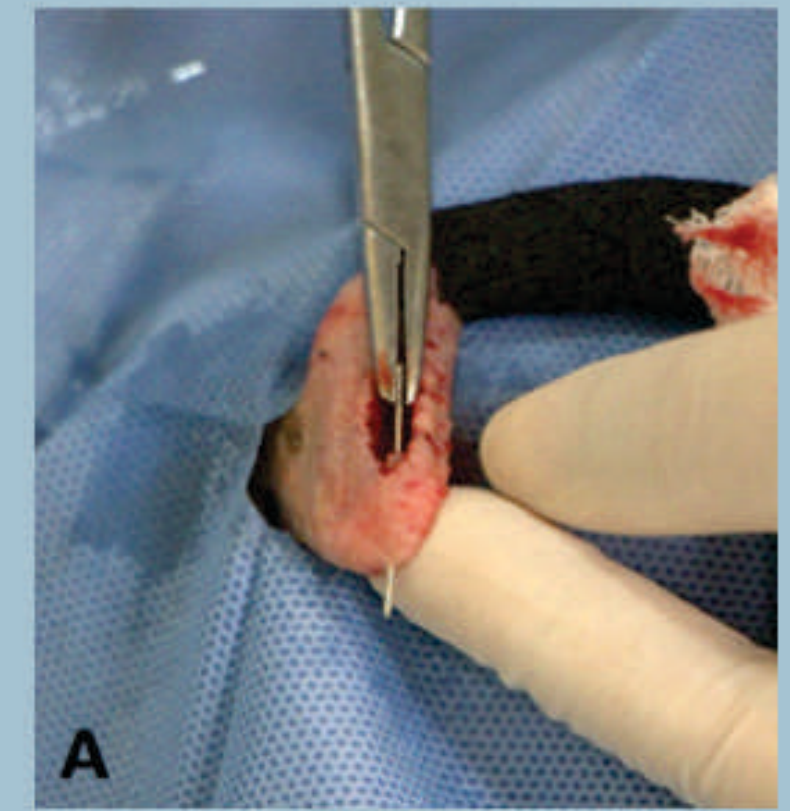


Figura 1- A. Implantação retrógrada de um pino liso de Kirschner com 0,8 mm em ulna em codorna-doméstica (*Coturnix coturnix japonica*)  
Foto: Marcelo Meller Alievi

#### Objetivos

O objetivo do presente estudo foi determinar o defeito ósseo crítico em diáfise ulnar de codorna-doméstica (*Coturnix coturnix japonica*) e verificar a relevância do uso de um pino intramedular como método de estabilização após osteotomia/ostectomia ulnar.

#### Materiais e Métodos

Para o experimento, 36 codornas domésticas, fêmeas e adultas foram distribuídas de forma aleatória em dois grupos: grupo I (GI) em que não foi utilizada qualquer estabilização da ulna e grupo II (GII) em que a ulna foi estabilizada com um pino liso de Kirschner de 0,8 mm de diâmetro. Cada grupo foi subdividido em três subgrupos de 6 animais, onde foram realizados 3 diferentes defeitos ósseos na diáfise da ulna: osteotomia (GI-0 e GII-0), ostectomia de 2 (GI-2 e GII-2) e de 4 vezes (GI-4 e GII-4) o diâmetro diafisário ulnar. Os animais foram mantidos com imobilização do membro operado por 10 dias. Para avaliação de não-união e determinação do defeito crítico foram realizados exames radiográficos do membro operado aos 10, 30 e 60 dias de pós-operatório e, a partir desses, foram estabelecidos escores de não-união, taxa de consolidação e goniometria da articulação úmero-radio-ulnar e carpo.

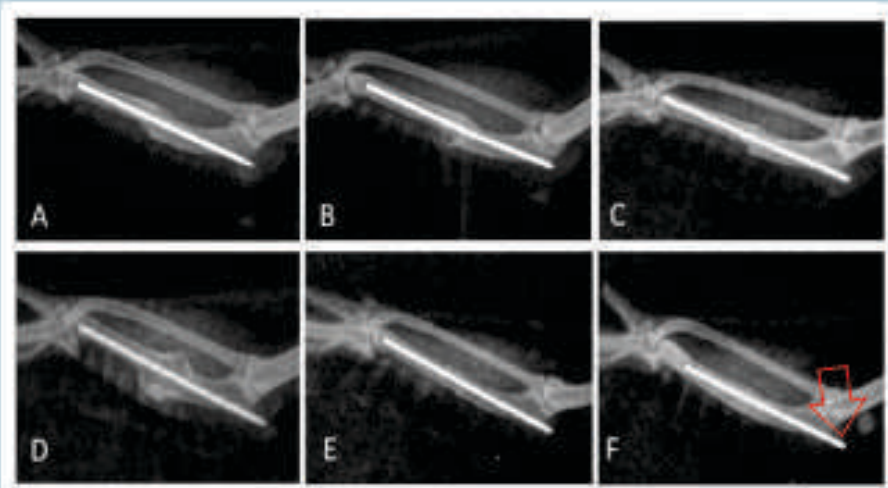


Figura 2- Avaliação radiográfica mediolateral de ulna direita de codornas-domésticas (*Coturnix coturnix japonica*) submetidas a osteotomia da ulna e estabilização com pino intramedular (0,8 mm) (GII-0), aos 60 dias de experimentação. (F) Observação de migração parcial do pino (seta).

#### Resultados e Discussão

Na análise estatística foram observadas diferenças entre os grupos GI e GII e entre os diferentes tempos de avaliação pós-operatória ( $p < 0,05$ ) nos escores de não-união. Na análise goniométrica, não foram observadas diferenças significativas entre os grupos. Foram observadas consolidações somente no grupo osteotomia (GI-0 e GII-0) com diferença estatística ( $p = 0,01$ ) aos 60 dias de pós-operatório, sendo as maiores taxas de consolidação (100%) no GII-0. Nos subgrupos GI-2 e GI-4 e GII-2 e GII-4 foi constatada a não-união radiográfica em todos os animais.

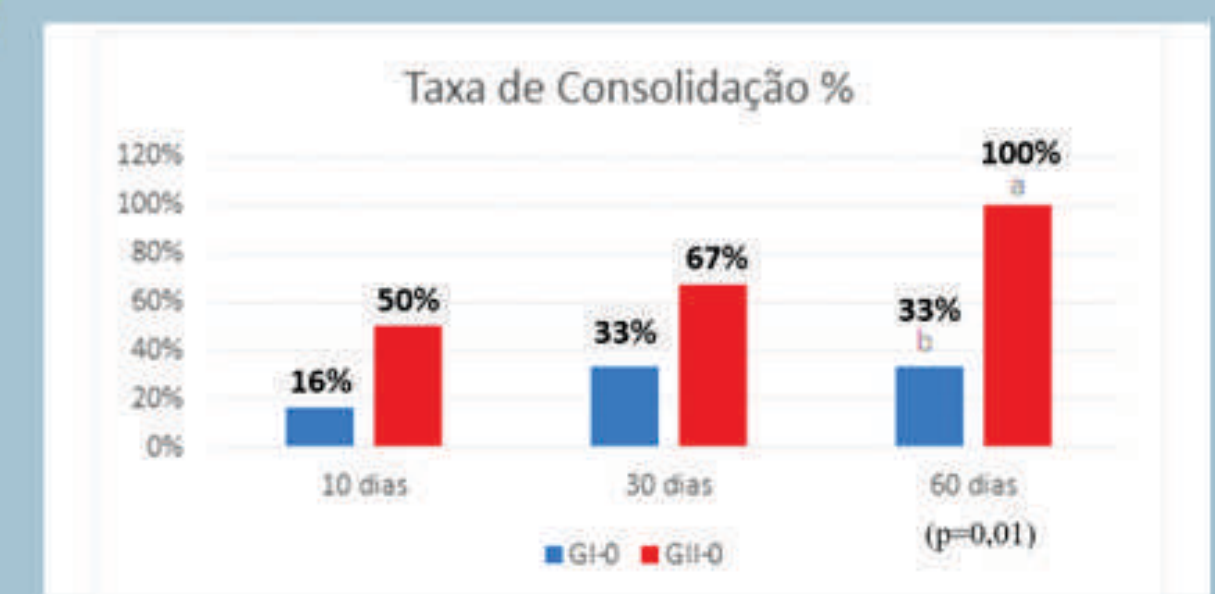


Figura 3- Comparação das taxas de consolidação para os defeitos de osteotomia da ulna para codornas-domésticas (*Coturnix coturnix japonica*) entre os grupos com e sem pino intramedular (GI e GII).

#### Conclusão

Dessa forma, é possível concluir que, o defeito crítico da diáfise de ulna em codornas-domésticas é duas vezes o diâmetro deste osso independentemente da utilização ou não de pino intramedular.