



ESTUDO DA ADERÊNCIA DA RESINA ACRÍLICA AUTO-POLIMERIZÁVEL (POLIMETILMETACRILATO) EM FRATURAS DE RINOTECA DE TUCANOS (*Ramphastus toco*)

ROBERTO SILVEIRA FECCHIO¹, Marcelo da Silva Gomes², Jorge Kolososki³,
Bruno Simões Sergio Petri¹, Marco Antonio Gioso⁴

¹Acadêmico da Universidade Metodista de São Paulo (bob_vetmeto@hotmail.com), ²Médico Veterinário do Zoológico Municipal de São Bernardo do Campo-Parque Estoril, ³Professor MSc. Adjunto do Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais da FEI - São Bernardo do Campo/SP (jorgekol@fei.edu.br), ⁴Professor Doutor de Departamento de Cirurgia - FMVZ/USP

Diversas anormalidades de bico podem ocorrer e as fraturas são as mais frequentes. O tratamento visa reposicionar fragmentos e consiste na cerclagem e estabilização através de resinas e fios metálicos. O presente trabalho visa estudar formas de fixação das fraturas de rinoteca, com a utilização de resina acrílica, por meio de ensaios laboratoriais de flexão realizados no Laboratório de Materiais do Centro Universitário da FEI. A extremidade proximal do bico foi engastada com epóxi enquanto na distal fixou-se uma presilha de nylon, conectada ao dinamômetro (EMIC DL500MF). A tração foi aplicada perpendicularmente ao bico com velocidade de deslocamento de 5 mm/min, até ruptura. O bico n° 1 (íntegro) fraturou em sua porção central, sob tração de 270,4 N e deslocamento de 22,59 mm. Para reparação dos bicos fraturados foram utilizadas as medidas preconizadas da resina, em uma área com 2 cm de largura ao longo da fratura. O primeiro bico, n° 2, recebeu resina nas laterais e apresentou resistência até 69,75 N e 10,35 mm. O bico n° 3 foi submetido a um ataque ácido de 60 segundos antes da fixação da resina e resistiu a uma força de 63,29 N e 6,73 mm de deslocamento. Outros dois ensaios foram realizados preenchendo-se toda a superfície da rinoteca, inclusive palato. Aquele não submetido ao ataque ácido (n° 4) resistiu até 134,4 N e 17,18 mm de deslocamento e, aquele submetido ao ataque ácido (n° 5), resistiu até 101,5 N e 9,79 mm de deslocamento. Não observamos correlação estatística e, conseqüentemente, diferença entre os procedimentos com utilização prévia de ataque ácido e sem a utilização do mesmo. Além disso, notou-se que o problema parece estar relacionado a aderência da resina à queratina. Ainda, a fixação ao palato proporciona maior resistência do que quando se utiliza somente as faces laterais.

Agradecimentos: Antonio Magalhães Miron – FEI