

081

**EFEITO DA LASERTERAPIA DE ARSENETO DE GÁLIO NA CICATRIZAÇÃO DO TENDÃO CALCANEAL DE RATOS.** Kelem Vedovelli, Lidiane Isabel Filippin, Andrea Janz Moreira, Carlos Zetler, Norma Possa Marroni (orient.) (Fisiologia, Fisiologia Digestiva - Lab. 3, ULBRA).

**INTRODUÇÃO:** Este trabalho propõe o uso da laserterapia de arseneto de gálio (AsGa), pois se sabe que a irradiação causa a angiogênese local, melhora do trofismo das zonas irradiadas favorecendo assim, o processo de reparo e cicatrização. Em contrapartida, supõe-se que as radiações de baixa energia possam aumentar a permeabilidade da membrana resultando em aumento da lipoperoxidação (LPO). **OBJETIVOS:** Avaliar o balanço oxidativo sob a ação da laserterapia AsGa no tendão calcaneal de ratos previamente traumatizados, através do estudo anatomopatológico, da LPO, atividade das enzimas antioxidantes. **MATERIAIS E MÉTODOS:** 50 ratos, Wistar, 250g, divididos em 5 grupos (n:10) : CO-controle; SO–sham operation; T–trauma; L7–trauma e 14 dias de laserterapia (5J/cm<sup>2</sup>); L1-trauma e 20 dias de laserterapia (5J/cm<sup>2</sup>). Causou-se o trauma com aparelho similar a prensa, em queda livre e com uma energia potencial de impacto de 0, 544J. Foram sacrificados no 21º dia, homogeneizados os tendões para determinação de TBA-RS (nmol/mg prot.) (BUEGE & AUST, 1978) e da atividade da CAT (pmol/mg prot.) (BOVERIES & CHANCE, 1979). Para o estudo anatomopatológico utilizou-se escore. A estatística ANOVA foi seguida de test t Student, para  $p < 0,05$ . **RESULTADOS:** na análise histológica CO e SO não apresentaram alteração; T, L7 e L1 tiveram presença de infiltrado inflamatório em 24 horas após o trauma. Em 21 dias, o grupo L1 teve redução na fibrose. A LPO pela técnica de TBA-RS (média  $\pm$  erro padrão): teve um aumento significativo no grupo T e L1 vs CO e SO, com  $p < 0,05$  (CO:0,  $3 \pm 0,09$ ; SO:0,  $2 \pm 0,02$ ; T:0,  $7 \pm 0,2$ ; L7:0,  $38 \pm 0,01$ ; L1:0,  $7 \pm 0,02$ ). A atividade da enzima CAT (média  $\pm$  erro padrão) foi significativamente reduzida no grupo L1 vs CO, SO e T,  $p < 0,05$  (CO:0,  $2 \pm 0,04$ ; SO:0,  $2 \pm 0,05$ ; T:0,  $2 \pm 0,03$ ; L7:0,  $3 \pm 0,08$ ; L1:0,  $08 \pm 0,02$ ). **CONCLUSÃO:** os dados sugerem que o tendão tratado por 14 dias apresentou redução no estresse oxidativo. Contudo, a laserterapia por 20 dias aumentou o dano oxidativo porém reduziu a fibrose contribuindo na resolução do processo cicatricial.