

1093**AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DE UM CAMPO MAGNÉTICO E DE LASERTERAPIA NA QUALIDADE DO OSSO MANDIBULAR DE COELHOS SUBMETIDOS À DISTRAÇÃO OSTEOGÊNICA**

Angelo Luiz Freddo, Caroline Comis Giongo, Carlos Eduardo Baraldi, Deise Ponzoni, Edela Puricelli. Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A Distração osteogênica do esqueleto facial apresenta as possibilidades de tratamento para deformidades dentofaciais e craniomaxilofaciais que resistem à correção pelo reposicionamento imediato dos ossos da face. Para a otimização desse processo, o emprego do laser de baixa potência (LLLT) tem sido estudado por suas propriedades fotoquímicas e fotobiológicas proporcionando maior neoformação óssea e maior rapidez na cicatrização óssea. Além disso, sugere-se que o uso de campo magnético promove o aumento do metabolismo e da proliferação celular proporcionando maior reparo ósseo. Dessa forma, esta pesquisa avaliou, em coelhos, o LLLT e o campo magnético associado à técnica de distração osteogênica com o intuito de aferir a qualidade e quantidade do osso mandibular neoformado. A amostra consistiu em 18 coelhos, divididos em três grupos: 6 coelhos no grupo controle, 6 no grupo submetido à ação do campo magnético e 6 no grupo submetido à LLLT. Nesses animais foi induzida uma fratura da mandíbula em um hemiarco e instalado cirurgicamente um distrator osteogênico. A distração osteogênica seguiu um mesmo protocolo nos três grupos. No grupo submetido ao campo magnético foram instaladas juntamente ao distrator, arruelas imantadas revestidas por ouro. Para o grupo tratado com laserterapia, este foi aplicado a cada 48 horas em 4 pontos de 5J/cm². As peças ósseas foram analisadas através de microscopia óptica com as técnicas de hematoxilina e eosina (HE) e Picosirius. Na análise microscópica quantitativa de HE, constatou-se grande quantidade de tecido ósseo neoformado no grupo com LLLT (63,07%) em relação ao grupo controle (55,06%). No entanto, o grupo controle apresentou maior quantidade de osso que o grupo submetido a campo magnético (42,10%). Na análise com Picosirius, observou-se uma média de produção de fibras colágenas mais consistentes no grupo com campo magnético (60,37%) seguido do grupo do LLLT com (55,35%) e com menor percentual o grupo controle (49,64%). Os resultados corroboram para uma maior tendência de proliferação celular, formação de tecido ósseo no grupo submetido ao LLLT e maior formação de fibras colágenas no grupo submetido ao campo magnético. Projeto (nº 110402) aprovado pelo CEP-HCPA. Palavra-chave: Distração osteogênica; Laserterapia; Campo magnético. Projeto 110402