

ESTIMULAÇÃO ULTRA-SÔNICA DA CICATRIZAÇÃO DE QUEIMADURA POR
CALOR DE TECIDO DE PELE

ALVES, J.M., autor
DUARTE, L.R., orientador
EESC-USP, Grupo de Bioengenharia, São Carlos-SP
FMRP-USP

***INTRODUÇÃO:** A queimadura de pele representa um dos quadros clínicos mais graves de um enfermo, pelos seus efeitos locais e sistêmicos; particularmente as queimaduras de grande extensão corpórea e de maior profundidade. Baseado na experiência de 15 anos do Prof.Dr.Luiz R. Duarte no campo da "Estimulação Ultrasônica de Regeneração de Tecido Ósseo", foi proposto o estudo da ação da energia ultra-sônica de baixa intensidade na aceleração da cicatrização de queimaduras experimentais de tecido de pele.

***METODOLOGIA:** Em um lote de animais de laboratório, ratos da raça Whistar, machos e com idade entre 75-90 dias, produziu-se com um pirocautério, na região dorsal, uma lesão de queimadura de pele de 3º grau com área de 0,5 cm².

Os animais foram divididos em dois grupos:

GRUPO 1: animais lesados e tratados por ultra-som.

GRUPO 2 : animais lesados e não tratados por ultra-som.

***AVALIAÇÃO:** Duas técnicas serão utilizadas para a avaliação da cicatrização dos tecidos lesados, tratados ou não por ultra-som.

1º) HISTOLÓGICA: permite uma comparação qualitativa, com o auxílio de um microscópio, da cicatrização dos tecidos.

2º) DOSAGEM DE AMINOÁCIDO: a hidroxiprolina (OH-PO) é um aminoácido constituinte da proteína colágeno, a mais abundante do tecido da pele. O colágeno, sintetizado pelos fibroblastos - uma das principais células regeneradoras do tecido lesado - é um dos principais constituintes da pele. A dosagem de OH-PO permitirá uma comparação quantitativa entre os te-

cidos tratados e não tratados pelo ultra-som.

Os trabalhos de avaliação contam com a colaboração do Departamento de Patologia e Departamento de Morfologia da FMRP-USP e do Departamento de Química do IFQSC-USP.

*RESULTADOS: A avaliação histológica evidenciou uma maior atividade celular nos tecidos lesados estimulados por ultra som, caracterizando uma aceleração da cicatrização nestes tecidos.

A Dosagem de OH-PO está sendo concluída.