



ANÁLISE DA AÇÃO IMEDIATA DO ULTRASSOM FOCALIZADO SOBRE AS VARIÁVEIS CARDIOVASCULARES E AUTONÔMICAS

Camila, NUNES FERREIRA¹
Maria Luiza, FERREIRA DE VASCONCELOS²
Laurineia, SILVA³

Introdução: A adiposidade localizada, ou comumente conhecida gordura corporal, é resultado do excesso de células adiposas no tecido subcutâneo atingindo em especial regiões de abdômen, quadris, cintura e os flancos. Quando o acúmulo de gordura é localizado no abdome aumenta a circunferência corporal e pode contribuir para o surgimento de distúrbios metabólicos, redução da expectativa de vida e aumento do risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, diabetes e câncer. Para sua redução é utilizado recursos eletroterápicos, como o ultrassom focalizado (HIFU) que possui ondas de compressão e descompressão que produz energia negativa e positiva no tecido, aumentando o aporte sanguíneo local e o aumento da elasticidade em locais com presença de colágeno, também promove necrose e apoptose celular devido a perturbação de membranas celulares. Teoricamente investiga-se se o uso do HIFU em tratamentos estéticos pode causar alterações no sistema nervoso central (SNC) e no sistema nervoso autônomo (SNA), interferindo no desempenho cardiovascular do organismo. Objetivo: Analisar o comportamento de variáveis cardiovasculares e a modulação autonômica de FC após aplicação de ultrassom de alta potência em mulheres com gordura abdominal localizada e excesso de peso. Metodologia: Participaram deste estudo 23 mulheres, (21,3 ± 3,06 anos), apresentando pelo menos 1,5 cm de prega cutânea abdominal, utilizando contraceptivo oral e sedentário. Foi realizada uma visita ao centro estético, onde foram realizadas as avaliações antropométricas iniciais e, antes e após a

¹ Discente do 2º ano do curso de Estética e Cosmética do Centro Universitário Antônio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente. camilaferreiras@toledoprudente.edu.br Bolsista do Programa de Iniciação Científica.....

² Discente do 2º ano do curso de Estética e Cosmética do Centro Universitário Antônio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente. maluvasconcelos123@gmail.com Bolsista do Programa de Iniciação Científica.....

³ Docente do curso de Estética e Cosmética do Centro Universitário Antônio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente. Mestre em Ciências da Saúde pelas Universidade do Oeste Paulista laurineia.silva@toledoprudente.edu.br Orientador do trabalho.



aplicação da terapia, foram avaliadas a composição corporal (bioimpedância), e a avaliação autonômica. Os índices (RMSSD, SDNN) e (HF, LF un e ms2) foram analisados. Para a análise dos efeitos sobre a modulação autonômica nos momentos de repouso e recuperação nos momentos pré e pós intervenção, foi utilizado o teste t de Student ou teste de Wilcoxon. Com pós-teste de Dunn para dados de distribuição não normal, e o tamanho do efeito foi calculado usando Eta-squared e $p < 0,05$ para todos os testes. Resultados: O efeito agudo observado após a ultrassonografia focalizada não promoveu diferenças significativas nas comparações pré e pós das variáveis estudadas; entretanto, houve uma tendência no aumento dos índices (SDNN, SD2) e (rMSSD, SD1 e HF ms2 e un) nos momentos de recuperação em relação ao momento de repouso. Conclusão: Uma sessão de terapia ultrassônica de alta potência não promoveu mudanças significativas na modulação autonômica dos valores de VFV.

Palavras-chave: Gordura abdominal; Composição corporal; Sistema nervoso autônomo; Ultrassom focalizado.