

Efeito do Diodo Emissor de Luz (LED) em pontos de acupuntura sobre a força de preensão palmar

Sergio Antonio Sapienza, Richard EloinLiebano

E-mails: sergio.sapienza@hotmail.com, liebano@gmail.com

Introdução: A preensão palmar pode ser considerada como um dos parâmetros do estado de força geral dos indivíduos. A terapia a diodos emissores de luz (LED) induz um aumento da enzima mitocondrial citocromo c oxidase nas fibras musculares que altera o conteúdo de adenosina trifosfato (ATP). A acupuntura libera grandes quantidades de ATP. A luz incoerente produz resultados clínicos eficazes e pode ser conduzida pelos meridianos de acupuntura. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é avaliar o efeito do LED em pontos de acupuntura, sobre a força de preensão palmar em indivíduos saudáveis. **Métodos:** O estudo foi realizado com 45 indivíduos de ambos os sexos, 13 homens e 32 mulheres que possuíam idade média de 36 ± 15 anos, divididos randomicamente em três grupos de 15 pessoas cada. O grupo estudo G1 teve a força de preensão palmar medida e após foi submetido à aplicação do LED, sendo posteriormente avaliada a força de preensão. O G2 foi o grupo placebo que inicialmente teve a força de preensão palmar medida e posteriormente, foi supostamente aplicado o LED, porém, sem o aparelho estar ligado, e novamente foi avaliada a força. O G3 foi o grupo de controle que foi somente submetido à mensuração da força de preensão palmar por duas vezes, com um intervalo de seis minutos entre ambas, sem qualquer outra intervenção. Os indivíduos dos grupos G1 e G2 foram avaliados com os olhos vendados de forma a não saberem a qual grupo pertenciam. Foi utilizado um dinamômetro Jamar® na mensuração da força de preensão palmar e um aparelho emissor de LED vermelho com quatro saídas, com comprimento de onda de 625nm, diâmetro de 3mm, densidade de força de $0,242\text{W}/\text{cm}^2$ e energia de 1,026J/ponto. Os LED's foram aplicados simultaneamente por um minuto sobre os pontos de canais de acupuntura do Pulmão (pontos P11 - Shaoshang e P9 - Taiyuan), do Pericárdio (ponto PC9 - Zhongchong) e do Coração (ponto C9 - Shaochong). A força de preensão palmar foi medida após 5 minutos da irradiação com os LED's considerando a média de três medições, seguindo as recomendações da Sociedade Americana de Terapeutas de Mão (SATM). **Resultados:** A variação percentual entre a medição inicial e final foi de $2,8\% \pm 10,7\%$ para o grupo G1, $2,2\% \pm 8,9\%$ para o grupo G2 e $-1,7\% \pm 8,1\%$ para o grupo G3, com significância $p=0,395$. **Conclusão:** Conclui-se que não existe efeito do LED, aplicado em pontos de acupuntura, sobre a força de preensão palmar em indivíduos saudáveis.

Palavras-chave: Força da Mão. Fototerapia. Luz. Terapia por Acupuntura. Terapia pela Cor.