

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

FACULDADE DE MEDICINA

Trabalho de Conclusão de Curso

APLICABILIDADES DA FOTOBIMODULAÇÃO NO ALEITAMENTO MATERNO

Sara Polyana Monteiro Ferreira

Belo Horizonte

2018

Sara Polyana Monteiro Ferreira

APLICABILIDADES DA FOTOBIMODULAÇÃO NO ALEITAMENTO MATERNO

Orientadora: Dra.

Andréa Rodrigues

Motta

Coorientadora: Vanessa Mouffron

Novaes Alves

Belo Horizonte

2018

Resumo Expandido

Objetivos: pesquisar publicações a respeito do uso da fotobiomodulação no atendimento a lactantes com dificuldades no aleitamento materno, analisando-se o objetivo do estudo, os parâmetros dosimétricos utilizados e os resultados alcançados. **Estratégia de pesquisa:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que envolveu as seguintes etapas: elaboração das perguntas norteadoras; estabelecimento das palavras chaves e dos critérios de inclusão e exclusão de artigos, busca, seleção e análise crítica dos artigos. **Crítérios de seleção:** foram selecionados artigos originais, com resumo disponível, publicados em português, inglês ou espanhol, realizados com humanos e que tivessem como objetivo avaliar a utilização de luzes terapêuticas como o LED ou LASER de baixa intensidade em assuntos relacionados ao aleitamento materno. **Análise de dados:** os dados foram analisados qualitativamente de acordo com o autor e ano de publicação; objetivos e amostra; tipo de dispositivo; comprimento de onda utilizado; dose, número de pontos, local e dose total; forma de aplicação e resultados. **Resultados:** a amostra final deste estudo consistiu de três artigos publicados entre os anos de 2012 e 2016 e a maioria estava indexado na *PubMed* em língua inglesa. Os trabalhos tiveram como objetivos específicos o tratamento das lesões mamilares e/ou a redução da dor. O dispositivo utilizado em dois estudos foi o LASER de baixa intensidade e um utilizou o LED com emissão pulsada. O tamanho das amostras nos estudos variou de duas a 59 mulheres, com faixas etárias entre 18 e 40 anos. Observou-se maior uso do comprimento de onda vermelho, com aplicações na região do mamilo. Em relação à dose, houve variação de 0,2 J a 4 J por ponto. O número de pontos esteve entre um e três pontos. A dose total esteve entre 0,6 J e 4 J. Em relação à frequência de aplicação, o estudo realizado com LED citou que a irradiação foi realizada no mamilo duas vezes por semana, durante um período de quatro semanas. Em outro trabalho, verificou-se a aplicação de 0,6J, no momento da primeira avaliação, 24 horas e 48 horas após o diagnóstico de fissura mamilar. Já no artigo que abordou dois estudos de caso, as pacientes receberam 10 minutos de irradiação em cada mamilo, antes e depois da mamada. Todos os trabalhos encontraram respostas positivas para as variáveis pesquisadas, com melhora na fissura mamilar e diminuição da dor na amamentação. Esta revisão permitiu identificar os principais pontos que necessitam de pesquisas e estudos para

estabelecer parâmetros dosimétricos para aplicação do fotobiomodulação na fissura mamilar. **Conclusão:** Observou-se predomínio do comprimento de onda vermelho nas pesquisas, com a prevalência do uso do LASER de baixa intensidade e aplicação realizada diretamente no mamilo. Não foi possível correlacionar os resultados obtidos com a dose empregada, porém observou-se pelos resultados encontrados que o LASER de baixa intensidade se apresenta como um potencial recurso para promover a regeneração tecidual e redução da dor relacionada ao trauma mamilar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Aleitamento materno nos primeiros anos de vida salvaria mais de 820 mil crianças menores de cinco anos em todo o mundo. Brasília: 2018. Disponível em> <https://www.paho.org/bra/> < Acesso em: 14 de out. 2018
2. UNICEF. Amamentação: problemas mais frequentes. Brasília: UNICEF, 2018. Disponível em> <https://www.unicef.org/brazil/pt>< Acesso em: 01 de . 2018
3. Araújo AR, Nascimento ALV, Camargos JM. Fotobiomodulação como uma nova abordagem para o tratamento de traumas mamilares: um estudo piloto, randomizado e controlado. Fisioterapia Brasil. 2013; 14(1): 20-26.
4. Coca KP, Marcacine KO, Gamba MA, Corrêa L, Aranha ACC, Abrao ACF de V. Efficacy of low-level laser therapy in relieving nipple pain in breastfeeding women: a triple-blind, randomized, controlled trial. Pain Management Nursing. 2016 ;(Ju):
5. HENRIQUES ÁCG, CAZAL C, CASTRO JFL. Low intensity laser therapy effects on cell proliferation and differentiation. Review of the literature. Rev. Col. Bras. Cir. 2010; 37(4): 295-302
6. Whitney M. Waite and James A. Taylor. Phototherapy for the Treatment of Neonatal Jaundice and Breastfeeding Duration and Exclusivity. Breastfeeding Medicine. 2016; 11 (4)
7. Dennis CL, Jackson K, Watson J. Interventions for treating painful nipples among breastfeeding women. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2014;(12):CD007366.
8. Chaves MEA, Araújo AR, Santos SF, Pinotti M, Oliveira LS. LED phototherapy improves healing of nipple trauma: a pilot study. Photomed Laser Surg. 2012 Mar; 30 (3): 172-8.
9. Buck ML, Amir LH, G Eckereder. Low level laser therapy for breastfeeding problems. Breastfeeding Review. 2016; 24(2): 27–31
10. Andrade FSSD, Clark RMO, FERREIRA ML. Efeitos da laserterapia de baixa potência na cicatrização de feridas cutâneas. Rev. Col. Bras. Cir. 2014; 41(2): 129-133
11. CORAZZA, Adalberto Vieira. Fotobiomodulação comparativa entre o laser e LED de baixa intensidade na angiogênese de feridas cutâneas de ratos. 2005.

Dissertação (Mestrado em Bioengenharia) - Bioengenharia, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2005.