



INFLUÊNCIA DA LASERTERAPIA NA DOR APÓS A INSTALAÇÃO DE IMPLANTES DENTÁRIOS: RESULTADOS DE DOIS ENSAIOS CONTROLADOS RANDOMIZADOS

JÚLIA SEDREZ DE SOUZA¹; MATEUS DE AZEVEDO KINALSKI²; CÉSAR DALMOLIN BERGOLI³; BERNARDO ANTONIO AGOSTIN⁴; RAFAEL SARKIS-ONOFRE⁵; MATEUS BERTOLINI FERNANDES DOS SANTOS⁶

¹ Universidade Federal de Pelotas – julia_sedrez@hotmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – mateus_kinalsk@hotmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas – cesarbergoli@gmail.com

⁴ Universidade Meridional – bernardoaagostini@gmail.com

⁵ Universidade Meridional – rafaelonofre@gmail.com

⁶ Universidade Federal de Pelotas – mateusbertolini@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

A dor pós-operatória na sequência de implantes dentários é geralmente causada por lesões teciduais com respostas agudas e inflamatórias, que se limitam principalmente ao local cirúrgico (KIM et al, 2013). Embora a dor grave ou persistente possa ser relatada por alguns pacientes, estudos indicam que os pacientes submetidos à colocação de implantes dentários são submetidos a níveis de dor leves a moderados (KIM et al, 2013). Nesta perspectiva, inúmeras abordagens vêm se desenvolvendo para reduzir a dor após a colocação dos implantes, sendo a mais comum a prescrição de analgésicos e corticosteróides (BAHAMMAM et al, 2017). No entanto, a administração de tais medicamentos pode impor riscos acrescidos de efeitos secundários nos sistemas renal, gastrointestinal e cardiovascular, especialmente se o paciente já tiver qualquer comorbidade (ESSEX et al, 2013).

Nas últimas décadas, a terapia a laser de baixa intensidade (LLLT) tem sido utilizada como uma ferramenta para estimular a cicatrização, aliviar a dor e reduzir a inflamação em tratamentos ortodônticos bem como, diminuir a hipersensibilidade dentinária, a extração de terceiros molares (ISOLAN et al, 2021) e os distúrbios temporomandibulares. A LLLT consiste na aplicação de luz absorvida pelas células e tecidos, que desencadeia efeitos biológicos, como aumento da proliferação e migração celular, modulação nos níveis de citocinas, fatores de crescimento e mediadores inflamatórios (HAMBLIN, 2017).

Em relação ao uso de LLLT na odontologia de implantes, publicações recentes têm focado na melhoria da osseointegração e no aumento da estabilidade primária (MATYS et al, 2019; LOBATO et al, 2020). Porém, poucos estudos avaliaram a influência da LLLT na dor pós-operatória após a colocação do implante dentário (POUREMADI et al, 2019). Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar a influência da LLLT nos desfechos pós-operatórios após cirurgias de colocação de implante dentário.

2. METODOLOGIA



Foram utilizados dados secundários de dois ensaios clínicos randomizados que avaliaram a influência da LLLT nos desfechos específicos dos implantes. As hipóteses testadas foram 1) que a LLLT reduziria a dor pós-operatória relatada em comparação com um grupo controle, e 2) que diferentes tipos de implante (sítio cicatrizado, tomada de extração ou misto) e o número de implantes colocados na mesma cirurgia (único ou múltiplo) afetaria os escores de dor relatados. Os pacientes foram solicitados a classificar sua dor máxima pós-operatória por meio de uma escala visual analógica (EVA) e a frequência de ingestão de analgésicos durante a primeira semana após a cirurgia. Também foram registrados o número de implantes colocados na mesma cirurgia e no leito ósseo (orifício de extração ou sítio cicatrizado). A influência do tratamento e das características dos pacientes no desfecho foi avaliada por meio de modelos de regressão de Poisson não ajustados e ajustados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram colocados 114 implantes em 62 pacientes, onde 35 pacientes foram submetidos à colocação de implante único e 27 possuíam implantes múltiplos na mesma cirurgia. Menor escore de dor pós-operatória foi dado no grupo LLLT ($p=0,013$); no entanto, não houve diferença na ingestão de analgésicos ($p=0,314$). Também não foram observadas diferenças na comparação da colocação de implantes únicos ou múltiplos ($p=0,121$) e do leito ósseo ($p=0,502$).

4. CONCLUSÕES

A LLLT reduziu significativamente os escores de dor pós-operatória relatados em comparação com um grupo controle. No entanto, não foram observadas diferenças ao considerar o número de implantes colocados na mesma cirurgia, o leito ósseo e a duração da ingestão de analgésicos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BAHAMMAM, Maha A. et al. Comparison between dexamethasone and ibuprofen for postoperative pain prevention and control after surgical implant placement: A double-masked, parallel-group, placebo-controlled randomized clinical trial. *Journal of periodontology*, v. 88, n. 1, p. 69-77, 2017.
2. ESSEX, Margaret Noyes et al. Safety of celecoxib compared with placebo and non-selective NSAIDs: cumulative meta-analysis of 89 randomized controlled trials. *Expert opinion on drug safety*, v. 12, n. 4, p. 465-477, 2013.



3. HAMBLIN, Michael R. Mechanisms and applications of the anti-inflammatory effects of photobiomodulation. **AIMS biophysics**, v. 4, n. 3, p. 337, 2017.
4. ISOLAN, Cristina Pereira et al. Photobiomodulation therapy reduces postoperative pain after third molar extractions: A randomized clinical trial. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal**, v. 26, n. 3, p. e341, 2021.
5. KIM, Sungtae et al. Assessment of pain and anxiety following surgical placement of dental implants. **International Journal of Oral & Maxillofacial Implants**, v. 28, n. 2, p. 531- 535, 2013.
6. LOBATO, Renan Pablo Bittencourt et al. Influence of low-level laser therapy on implant stability in implants placed in fresh extraction sockets: A randomized clinical trial. **Clinical implant dentistry and related research**, v. 22, n. 3, p. 261-269, 2020.
7. MATYS, Jacek et al. Photobiomodulation by a 635nm diode laser on peri-implant bone: primary and secondary stability and bone density analysis—a randomized clinical trial. **BioMed research international**, v. 2019, 2019.
8. POUREMADI, Narges et al. Clinical outcomes of low-level laser therapy in management of advanced implant surgery complications: A comparative clinical study. **J Contemp Dent Pract**, v. 20, n. 1, p. 78-82, 2019.