

## USO DE LASER DE BAIXA POTÊNCIA PARA O TRATAMENTO DE PARESTESIA EM PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIA ORTOGNÁTICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

**Rosane Alves Lima**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

E-mail: [rosane.lima@aluno.unifametro.edu.br](mailto:rosane.lima@aluno.unifametro.edu.br)

**Matheus Alves Balbino**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

E-mail: [matheus.balbino@aluno.unifametro.edu.br](mailto:matheus.balbino@aluno.unifametro.edu.br)

**Lucas Alves Balbino**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

E-mail: [lucas.balbino@aluno.unifametro.edu.br](mailto:lucas.balbino@aluno.unifametro.edu.br)

**Kharen Louhana Gonçalves Brito**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

E-mail: [kharen.brito@aluno.unifametro.edu.br](mailto:kharen.brito@aluno.unifametro.edu.br)

**Gabriel Augusto do Nascimento Rodrigues**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

E-mail: [gaugusto478@gmail.com](mailto:gaugusto478@gmail.com)

**Suély Cesar de Abreu Cândido**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

E-mail: [suely.candido01@aluno.unifametro.edu.br](mailto:suely.candido01@aluno.unifametro.edu.br)

**Diego Felipe Silveira Esses**

Docente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

E-mail: [diego.esses@professor.unifametro.edu.br](mailto:diego.esses@professor.unifametro.edu.br)

**Área Temática:** Clínica Odontológica, Odontologia Restauradora e Reabilitadora

**Área de Conhecimento:** Ciências da Saúde

**Encontro Científico:** XII Encontro de Iniciação à Pesquisa

**Introdução:** A parestesia é caracterizada pela perda da sensibilidade da mucosa bucal, da língua e dos lábios, ou ainda dos dentes. É consequência de uma anestesia, ocasionando dano a um determinado nervo, decorrentes de extrações dentárias posteriores. A osteotomia Le Fort I tem por finalidade reduzir os riscos e complicações

em procedimentos cirúrgicos, a fim de gerar uma estabilidade. Dessa forma, a cirurgia ortognática é um procedimento indicado para corrigir deformidades dentofaciais, durante a realização desses procedimentos, podem ocorrer lesões de tecidos nervosos, resultando em parestesia, causando a perda parcial ou total da sensibilidade nervosa da região. Desse modo, inúmeras técnicas de tratamento têm sido empregadas para recuperação de tecidos nervosos, como administração medicamentosa, como vitamina C e anti-inflamatórios. O uso de lasers de baixa potência foi descrito como proposta para tratar pacientes com parestesia, sendo um tratamento eficaz e seguro, proporcionando ótimas vantagens e contribuindo para a atividade funcional da região lesada, além de influenciar a cicatrização de tecidos, e aumentar a regeneração dos nervos afetados. **Objetivo:** O objetivo desse trabalho é abordar através de uma revisão de literatura, sobre o uso de laser de baixa potência para o tratamento de parestesia em pacientes submetidos a cirurgia ortognática. **Metodologia:** Foi realizada, uma busca independente dos últimos 10 anos, sem restrição de idioma nas bases de dados: PubMed, combinando os seguintes descritores (DeCS/MeSH): “Cirurgia Bucal”, “Terapia a Laser de Baixa Intensidade”, “Parestesia”. Tornando-se possível a seleção de 4 artigos principais, baseados em título e resumo compatíveis com a temática proposta. **Resultados e Discussão:** Os resultados indicam que a terapia com laser de baixa potência promoveu uma recuperação neurosensorial significativa em pacientes voluntários de um ensaio clínico randomizado duplo-cego, conforme relatado por Gasperini et al. (20). Neste estudo, 10 indivíduos foram submetidos a cirurgia ortognática bimaxilar, que incluiu osteotomias Le Fort I e bilaterais sagitais para a correção de deformidades dentofaciais. Os locais de aplicação do laser foram: intraoralmente, na linha de incisão extraoralmente, no ramo e corpo mandibular e nos linfonodos pré-auriculares, jugulares digástricos e submandibulares, além do trajeto do nervo alveolar inferior e do músculo labial inferior e queixo. A aplicação ocorreu no pós-operatório imediato, e no 1º, 2º e 3º dia após a cirurgia, seguidas de mais 10 sessões com intervalos de 48 horas. O estudo concluiu que a recuperação neurosensorial do lado irradiado nos pacientes foi mais rápida em comparação ao lado não irradiado, mas, 15 dias após a cirurgia, a sensibilidade do lado irradiado havia retornado mais rapidamente, indicando a necessidade de uma reavaliação. Por fim, ao término do experimento, observou-se uma melhora na sensibilidade do lábio inferior e do queixo em todos os pacientes,

tanto no lado irradiado quanto no não irradiado, entretanto, na região tratada a recuperação foi mais rápida e quase completa na última avaliação, realizada 60 dias após a cirurgia. **Considerações finais:** Baseado nos estudos, podemos concluir que o laser de baixa potência apresenta um potencial significativo para a neuro-recuperação, especialmente em casos de parestesia. Contudo, são necessários mais ensaios clínicos para fortalecer as evidências e confirmar sua eficácia no tratamento de distúrbios neurosensoriais após cirurgias ortognáticas, tornando-se assim, uma alternativa promissora em tratamentos pós-operatórios com alto risco de alterações sensoriais.

**Palavras-chave:** Cirurgia Bucal 1; Terapia a Laser de Baixa Intensidade 2; Parestesia 3.

#### **Referências:**

1. Bittencourt, M-A-V et al. "Low-level laser therapy for treatment of neurosensory disorders after orthognathic surgery: A systematic review of randomized clinical trials." *Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal* vol. 22,6 780-787. 1 Nov. 2017, doi:10.4317/medoral.21968
2. LIN, Lin et al. Effectiveness and safety of low-level laser therapy in diabetic peripheral neuropathy: a protocol for a systematic review and meta-analysis. **Systematic Reviews**, v. 10, p. 1-7, 2021.
3. MILORO, Michael; REPASKY, Michael. Low-level laser effect on neurosensory recovery after sagittal ramus osteotomy. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology**, v. 89, n. 1, p. 12-18, 2000.
4. POL, Renato et al. Effects of superpulsed, low-level laser therapy on neurosensory recovery of the inferior alveolar nerve. **Journal of Craniofacial Surgery**, v. 27, n. 5, p. 1215-1219, 2016.