

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Lucas Lima Barros

**JIG DE LUCIA: REPROGRAMADOR NEUROMUSCULAR PARA
RECUPERAÇÃO DA DIMENSAO VERTICAL – RELATO DE CASO**

PORTO VELHO

2023

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Lucas Lima Barros

**JIG DE LUCIA: REPROGRAMADOR NEUROMUSCULAR PARA
RECUPERAÇÃO DA DIMENSAO VERTICAL – RELATO DE CASO**

Artigo apresentado ao curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Prótese.

Área de concentração: Prótese.

Orientador: Prof. Dr. Tércio Hiroshi Ishmine Skiba

Co-orientador: Prof Ms. Bruno Costa Martins de Sá

PORTO VELHO


2023



Monografia intitulada JIG de Lucia: Reprogramador neuromuscular para recuperação da dimensão vertical – Relato de caso

de autoria do aluno Lucas Lima Barros

Aprovada em 04/05/23 pela banca constituída dos seguintes professores:



Prof Ms. Bruno Costa Martins de Sá



Doutora de Lima



Porto Velho, 04 de Maio de 2023.

Faculdade Sete Lagoas - FACSETE
Rua Ítalo Pontelo 50 - 35.700-170 - Sete Lagoas, MG
Telefone (31) 3773 3268 - www.facsete.edu.br

JIG DE LUCIA: REPROGRAMADOR NEUROMUSCULAR PARA RECUPERAÇÃO DA DIMENSAO VERTICAL – RELATO DE CASO

Resumo: O desgaste oclusal excessivo pode resultar em lesão pulpar, função prejudicada, deformidade estética e uma desarmonia oclusal, gerando um colapso dos dentes posteriores, que resulta na perda do plano oclusal normal, reduzindo assim a dimensão vertical. Visando contornar essa situação, um dispositivo conhecido com Jig de Lucia, é utilizado para desocluir os dentes e reprogramar o padrao de atividade neuromuscular, possibilitando assim, estabilizar a mandíbula em oclusão na relação Centrica. Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo, relatar através de um caso clínico, como planejar uma reabilitação oral, onde o paciente apresentava perda da dimensão vertical e com o auxilio da confecção do Jig de Lucia, a dimensão vertical foi restaurada e os dentes reabilitados, deixando o paciente em harmonia oclusal. O dispositivo intra-oral Jig de Lucia demonstrou ser simples e fácil de ser utilizado, possibilitando assim, estabelecer uma nova dimensão vertical e planejar a reabilitação oral com mais conforto para o paciente.

Palavras-chaves: Desgaste oclusal dos dentes, Dimensão vertical de repouso, Relação central

JIG DE LUCIA: Neuromuscular reprogrammer for vertical dimension recovery – Case Report

Abstract: Excessive occlusal wear can result in pulpal damage, impaired function, esthetic deformity and occlusal disharmony, generating a collapse of the posterior teeth, which results in the loss of the normal occlusal plane, thus reducing the vertical dimension. Aiming to overcome this situation, a device known as Jig de Lucia is used to disocclude the teeth and reprogram the pattern of neuromuscular activity, thus making it possible to stabilize the mandible in occlusion in the Centric relation. Therefore, the present work aims to report, through a clinical case, how to plan an oral rehabilitation, where the patient presented loss of the vertical dimension and with the help of making the Jig of Lucia, the vertical dimension was restored and the teeth rehabilitated, leaving the patient in occlusal harmony. Lucia's Jig intra-oral device proved to be simple and easy to use, thus making it possible to establish a new vertical dimension and plan oral rehabilitation with more comfort for the patient.

Key Words: Tooth wear, Vertical dimension, Centric relation

Introdução

O desgaste oclusal excessivo pode resultar em lesão pulpar, função prejudicada, deformidade estética e uma desarmonia oclusal. Essa desarmonia gera um colapso dos dentes posteriores, que resulta na perda do plano oclusal normal, reduzindo assim a dimensão vertical (DVO).¹

Visando contornar essa situação existem diversos materiais dentários e técnicas restauradoras, existindo assim, várias maneiras de se reverter esse quadro.²

Algumas técnicas são descritas na literatura para desocluir os dentes posteriores: interposição de rolos algodão nos incisivos, o uso de medidor de folhas de plástico ou instalação de pequeno dispositivo em dentes anteriores, confeccionado em acrílico autopolimerizável, referido como JIG de Lucia.^{3,4}

O Jig de Lucia, considerado um reprogramador neuromuscular, é um dispositivo confeccionado nos incisivos centrais superiores, com finalidade de desocluir os dentes e conseqüentemente desprogramar o padrão de atividade neuromuscular, evitando que ocorram interferências oclusais, possibilitando assim, estabilizar a mandíbula em oclusão na relação Centrica, obtendo um maior conforto neuromuscular e a recuperação da perda da dimensão vertical.⁵

Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo, relatar através de um caso clínico, uma reabilitação oral, onde o paciente apresentava perda da dimensão vertical e com o auxílio da confecção do Jig de Lucia, a dimensão vertical foi restaurada e os dentes reabilitados, deixando o paciente em harmonia oclusal.

Relato de Caso

Paciente J.B.L, gênero masculino, 50 anos, compareceu ao consultório, relatando o desejo de “dar um sorriso cheio”.

Durante a anamnese o paciente relatou bom estado de saúde e nenhum dado médico relevante. Ao exame clínico intraoral, foi observado ausência dos dentes posteriores inferiores, causando perda da DVO e um desgaste severo nos dentes anteriores superiores.

A confecção do Jig de Lucia é realizada diretamente na cavidade bucal, utilizando resina acrílica ativada quimicamente, marca Duralay (Reliance Dental Mfg Co, Worth, IL, USA), preferencialmente na cor vermelha. Após a manipulação do pó e líquido, a resina chega na fase plástica, sendo modelada em formato esférico e adaptada sobre os dentes incisivos centrais superiores. Esses elementos dentais e seus adjacentes, receberam previamente aplicação de camada de vaselina sólida para proteger e preservar os espaços interdentais de serem invadidos pela resina acrílica. Após a presa final da resina, sua adaptação foi checada e sua exatidão de adaptação e retenção foi obtida.

O paciente foi orientado a fechar a boca vagarosamente, até o momento em que a incisal dos incisivos centrais inferiores tocasse o vértice da resina, em uma posição que permitisse desocclusão de 1 a 2 mm entre os dentes posteriores. Esse procedimento pode ser controlado pelo cirurgião dentista, considerando que o paciente não consegue controlar a desocclusão.

Ajustes e acabamento necessários, foram feitos com fresa de tungstênio (Maxicut) em forma de pera, sempre confirmando-se a posição desejada de oclusão/desocclusão. Após o Jig confeccionado, o mesmo foi colocado em posição e registro dos dentes posteriores foi realizado com silicone de condesação Perfil (VIGODENT, Rio de Janeiro - RJ), registrando assim o espaço criado pela desocclusão criada pelo Jig.

Após essa etapa, foi realizada moldagem com alginato Hydrogum (ZHERMACK, Badia Polesine – Italy) em ambas as arcadas. Os modelos de estudo foram enviados ao laboratório protético e o mesmo enviou um projeto com o enceramento e diagnóstico realizado sobre a nova dimensão vertical. Para o presente caso, foi planejado reabilitação com de coroas em Zircônia nos

dentes posteriores inferiores e reabilitação com resina indireta nos dentes superiores anteriores.

Discussão

O Jig de Lucia é um dispositivo utilizado com o objetivo de desprogramar os músculos mastigatórios, facilitando a manipulação da mandíbula para a posição de relação cêntrica. O mecanismo de ação do dispositivo em questão, consiste na capacidade do mesmo em promover a separação dos dentes posteriores, fazendo com que haja toque somente na região anterior quando da elevação da mandíbula, impedindo assim, os impulsos proprioceptivos que guiam a mandíbula em movimentos habituais. E o autor utilizou o dispositivo Jig de Lucia exatamente com esse propósito, de desmemoriar a musculatura mastigatória do paciente, evitando durante o seu uso, qualquer contato oclusal de elementos dentais posteriores, possibilitando planejar a reabilitação do paciente, sobre uma nova dimensão vertical. ⁶

O Jig de Lucia é capaz de promover, em 5 minutos, perda de memória proprioceptiva dos dentes e relaxamento muscular. ⁷

No presente relato, foi verificado um relaxamento muscular e conseqüentemente uma melhor manipulação da mandíbula para a relação cêntrica.

Outros autores também observaram clinicamente que a manipulação da mandíbula para a relação cêntrica é obtida com mais facilidade após o uso do Jig de Lucia, o que auxilia na prática clínica. ⁸

O uso do Jig de Lucia ao longo do tempo 0', 5', 10', 15', 20' e 30', não promoveu um aumento da atividade muscular estatisticamente significativa em relação a condição clínica de repouso, mostrando que é possível utilizar este dispositivo intraoral na prática odontológica. ⁵

Conclusão

O dispositivo intra-oral Jig de Lucia demonstrou ser simples e fácil de ser utilizado, possibilitando assim, estabelecer uma nova dimensão vertical e planejar a reabilitação oral com mais conforto para o paciente.

Referências

1. LIPPERT, V.; ANDRADE, J.; SPOHR, A.; KUNRATH, M. Complete oral rehabilitation with direct and indirect composite resins: a minimally invasive approach on severely compromised teeth. *Quintessence int.* 2022 oct 21;53 (10):824-831
2. BANERJEE, S.; CHAKRABORTY, N.; SINGH, R.; GUPTA, T.; BANERJEE, A.; Full-mouth Rehabilitation of a Patient with Severe Attrition using Hobo Twin-Stage Procedure. *Contemp clin dent.* 2012 Jan;3(1):103-7.
3. LUCIA, V.O.; A technique for recording centric relation. *Journal of Prosthetic Dentistry. Fixed partial dentures*, v. 14, n.3, p. 492-505, 1964.
4. CARROLL, W.J.; WOELFEL, J.B.; HUFFMAN, R.W. Simple application of anterior jig or leaf gauge in routine clinical practice. *Journal of Prosthetic Dentistry*, v.59, p.611-7,1988.
- 5 - PEREIRA, C.P. Ribeirão Preto: Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2014
6. FERNANDES NETO, A.J. Montagem de modelos de estudo em articulador classe II semi-ajustavel - ASA. Apostila. Univ. Fed. Uberlândia, p. 124-138, 2005.
7. FERNANDES NETO, A.J. Disfunção temporomandibular. Universidade Federal de Uberlândia, p.86-107, 2006 Uberlândia.
8. BATAGLION, C.; NUNES, L.J. Ajuste oclusal por Desgaste Seletivo Procedimentos Laboratoriais e Clínicos. Ed. Santos, p.35-42, 2009.