

CASO CLÍNICO DE DIMENSÃO VERTICAL DE OCLUSÃO

CLINICAL CASE OF VERTICAL DIMENSION OF OCCLUSION

Ubiratan Gonçalves Junior
Fernando Marques Ramos de Freitas
João Henrique Dayrell de Castro
e-mail: Joaohenriquedayrellcastro@gmail.com
Filiação institucional
UNICERRADO

Autor responsável pela correspondência:
João Henrique Dayrell de Castro

Endereço
Rua Leopoldo de Bulhões n. 491
Telefone
(64) 3441-4541
e-mail: Joaohenriquedayrellcastro@gmail.com

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES.
Os autores alegam não ter conflito de interesses.

TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS
Os autores concordam com o fornecimento de todos os direitos autorais à
Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde.

RESUMO

O objetivo do presente trabalho é discutir sobre um caso clínico de reestabelecimento da Dimensão Vertical de Oclusão (DVO), mostrando as possibilidades de um tratamento com o auxílio de JIG de Lúcia em uma reabilitação bucal com tratamento de implantes e suas respectivas próteses. O caso clínico em questão foi realizado ainda em estágio inicial, com ausência de espaço na região posterior para reabilitação, perda da dimensão vertical de oclusão, e desgastes incisais que causaram envelhecimento precoce. A nova dimensão vertical de oclusão estabelecida com auxílio do JIG de Lucia criou espaço na região posterior para reabilitação e também espaço anterior para melhorar a estética e função das incisais. Após o novo posicionamento maxilo mandibular em relação cêntrica, a

opção foi reabilitar com material cerâmico tanto os elementos posteriores quanto o elementos antero-superiores.

Descritores: DVO, JIG de Lúcia, Odontologia, Oclusão.

ABSTRACT

The objective of the present work is to discuss a clinical case of reestablishment of the Vertical Dimension of Occlusion (OVO), showing the possibilities of a treatment with the aid of Lucia's JIG in an oral rehabilitation with treatment of implants and their respective prostheses. The clinical case in question was carried out at an early stage, with lack of space in the posterior region for rehabilitation, loss of the vertical dimension of occlusion, and incisal wear that caused premature aging. The new vertical dimension of occlusion

established with the aid of Lucia's JIG created space in the posterior region for rehabilitation and also anterior space to improve the esthetics and function of the incisors. After the new maxillomandibular positioning in centric relation, the option was

to rehabilitate with ceramic material both the posterior elements and the anterosuperior elements.

KEYWORDS: DVO, Lucia's JIG, Dentistry, Occlusion.

ENVIADO: 10/22

ACEITO: 11/22

REVISADO: 12/22

INTRODUÇÃO

O texto em questão tem como objetivos discutir e demonstrar um caso clínico sobre reestabelecimento da dimensão vertical de oclusão (DVO). Destaca-se que a motivação para a realização deste trabalho partiu da nossa experiência enquanto odontólogos, no qual nos deparamos com um caso clínico de reabilitação oral de paciente que apresentou perda de DVO.

Entende-se que o quadro do paciente em questão apresenta perda de dimensão vertical de oclusão que pode ser observado através da redução do terço inferior da face e distância maxilo-mandibular diminuída.

A DVO configura-se como perda da altura do terço inferior da face enquanto existe o máximo de contato posterior, definindo a correta relação oclusal. Essa alteração pode ocasionar perda total ou parcial de dentes posteriores, causando um aumento no espaço funcional livre, oclusão traumática, sobrecarga da ATM, mudanças na postura da cabeça e pescoço e possíveis desgastes dentais nos remanescentes^{8,9,10}.

O principal objetivo da DVO é proporcionar ao paciente uma condição melhorada e que reestabeleça todas as funções dentárias perdidas, fazendo com que ele recupere a correta relação maxilo-mandibular e a adequada harmonização facial.

O interesse em realizar este trabalho iniciou-se após uma discussão feita entre nós, professores da Unicerrado, sobre DVO e sua complexidade. Posteriormente, tivemos contato com um caso clínico e realizou-se o procedimento para correção de DVO, por isso, consideramos importante escrever e

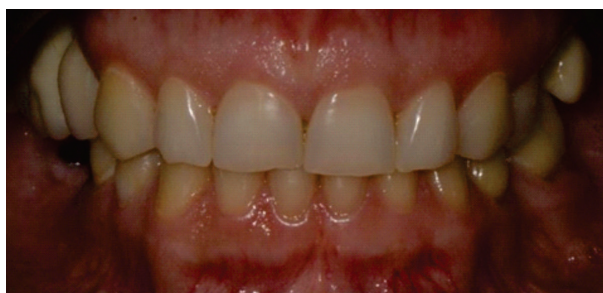
publicar sobre este tema tão relevante para a comunidade científica.

Por fim, salientamos que a discussão em voga que dará sustentabilidade ao caso clínico em questão será realizada à esteira de teóricos que versam sobre o tema.^{1,2,3,4,5}

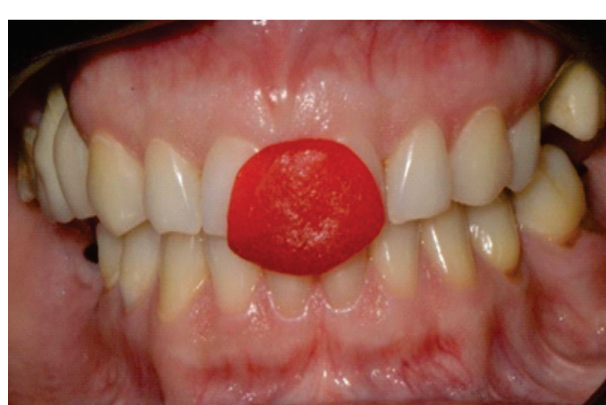
CASO CLÍNICO

O estudo clínico relatado tem consentimento do paciente, que assinou um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O paciente, ao comparecer no consultório particular, queixou-se de perda da dimensão vertical, que lhe causava dores e envelhecimento precoce. Durante o exame clínico e anamnese, observou-se a dimensão vertical diminuída, fazendo que Sistema Estomatognático não tivesse as suas funções fisiológicas adequadas (Figura 1).

Figura 1- Primeira avaliação do paciente



Num primeiro momento, isto é, na primeira avaliação clínica, foram notados a ausência de espaço na região posterior para reabilitação, perda da dimensão vertical de oclusão, desgastes incisais que causaram um envelhecimento precoce, constatando uma das queixas principais do paciente. (Figuras 2 e 3).



O paciente foi orientado a realizar o tratamento para retomar sua saúde bucal e restituir as funções fisiológicas após o restabelecimento de uma DVO adequada. Assim, o paciente iniciou o tratamento para constituir a nova dimensão vertical de oclusão, com auxílio do JIG de Lucia, o qual reposicionou o paciente em relação central além de aumentar o espaço intermaxilar possibilitando a reabilitação do paciente quanto à estética e função. (Figuras 4, 5, 6)



A relação cêntrica foi obtida com o Jig de Lucia registrando o ponto anterior, e com cilindros provisórios parafusados nos implantes previamente instalados, trazendo o registro posterior com resina duralay. (Foto 7).



Após definida a dimensão vertical e registrado um ponto anterior e dois pontos posteriores, foi realizada então a transferência através da técnica de moldagem com moldeira aberta com silicone de adição. Logo após a instalação dos provisórios sobre implante, podemos observar o aumento do espaço anterior, que irá facilitar a reabilitação anterior e trazer uma maior durabilidade ao tratamento. (Figura 8)



Com os provisórios posteriores instalados, foi realizado um mock-up anterior para permitir ao paciente visualizar o futuro tratamento quanto ao tamanho e formato dos dentes. Além disso, o mock-up foi utilizado para guiar os preparos minimamente invasivos (Figuras 9 e 10).



Realizados os preparos para laminados cerâmicos dos elementos 13 ao 23 e também dos elementos 33 ao 43, foi, então, realizada a moldagem de transferência dos implantes juntamente com a moldagem dos preparos para laminados cerâmicos.

A instalação das próteses sobre implantes foi realizada na mesma consulta que a cimentação dos laminados cerâmicos, permitindo a verificação dos contatos oclusais que irão trazer maior estabilidade dimensional e longevidade ao tratamento realizado. (Figuras 11, 12, 13 e 14)

DISCUSSÃO DO TEMA

O desgaste oclusal excessivo pode resultar em função prejudicada, deformidade estética, lesão pulpar e desarmonia oclusal. O dano do guia anterior resultaria em desgaste severo dos dentes anteriores, porquanto esses protegem os dentes posteriores

durante o movimento excursivo. A crise dos dentes posteriores resultaria, também, na perda do plano oclusal normal e na redução da dimensão vertical. Banerjee et al (2012)¹ assinalam que o uso do procedimento de dois estágios para reabilitação de um paciente com desgaste dentário severo, resultando em dimensão vertical de oclusão reduzida, conforme constataram

O aumento da dimensão vertical de oclusão (DVO), em casos de tratamentos protéticos complicados, é muito comum, por isso utiliza-se um método clínico para determinar o DVO e a técnica de deglutição.

O estudo de Yu-Fu Shen et al.² (2021) investigou a interação entre o movimento mandibular durante a deglutição e o aumento do DVO. Quando os participantes constituíram a conseguir a deglutição salivar, a intensidade do movimento mandibular nas direções lateral, vertical e anteroposterior foram registradas. Aumentando o DVO, significativamente, impactou a intensidade do movimento mandibular na direção lateral durante a deglutição, sendo que a amplitude do movimento mandibular foi correspondida com o aumento de DVO. Assim concluíram que o DVO estava relacionado fortemente com a deglutição no movimento mandibular sendo o aumento do DVO tem chances de alterar na deglutição a extensão da trajetória mandibular, de acordo com

Neste trabalho, pode-se identificar 4 variáveis proeminentes, que aumentaram a dimensão vertical de oclusão (DVO), quais sejam: i) magnitude do aumento do DVO, ii) método de aumento do DVO, iii) esquema de oclusão e iv) período de adaptação. Concluiu-se que, apesar de ser uma revisão limitada, o aumento de dimensão vertical de oclusão é um procedimento muito previsível e seguro para o paciente. Sendo que a restauração fixa é o tratamento mais previsível e procede em maior nível de ajuste. Sinais e sintomas negativos foram relatados, porem autolimitados³.

A articulação temporomandibular está vulnerável a diversas irregularidades versadas, por exemplo: o mais comum das patologias que é o deslocamento do disco articular sem redução, sendo algumas vezes a cirurgia de discopexia e antrocentese fazem o reposicionamento definitivo. Os

autores demonstraram a importância da inter-relação da Odontologia com a Fisioterapia, principalmente, nesses casos clínicos que ocorrem o deslocamento de disco articular bilateral sem redução, na recuperação da função mandibular pós cirúrgica, ainda, reforça essa inter-relação multidisciplinar a importância da Fisioterapia agir nas estruturas musculoesquelética da face resulta em aceleração e conforto pro paciente após a cirurgia⁴.

Para entender os princípios de oclusão conexos aos gerenciamentos das forças de mordida em implantes é muito importante para sustentar a vida útil dos elementos protéticos sobre implantes dentários. A previsivelmente da dimensão vertical de oclusão (DVO) é básico para a concepção da forma adequada do dente e orientação ao fabricar uma prótese implanto-suportada⁵.

A extração de dentes posteriores origina um desequilíbrio no sistema estomatognático. As próteses parciais removíveis possuem custo acessível e são também de fácil reversibilidade quando os indivíduos possuem dentes severamente desgastados. Os autores descreveram nesse estudo um caso de ponte parcial removível de um indivíduo que possuía atrição severa nos dentes superiores e inferiores, dor na articulação temporomandibular e redução da dimensão vertical de oclusão (DVO).

Utilizando o JIG de Lúcia, o tratamento consistiu no restabelecimento da DVO, confeccionando prótese parcial removível com reconstrução dos dentes desgastados sem preparo. Sendo que observaram que este tratamento pode ser utilizado como alternativa para proporcionar estética, função e oclusão estável em indivíduos com dentes severamente desgastados⁶.

Três meios de gravação foram usados para descrever modelos de cálculos para alguns pacientes dentados comparando-os quanto à precisão. empregando gesso de impressão, cera e resina acrílica durala, as relações intermandíbulas na posição máxima de intercuspidação e a posição de contato retruída foram registradas. O JIG de Lúcia também foi empregado na posição de contato retruído. A distância vertical e o desvio horizontal entre os modelos foram medidos

a partir de pontos de referência nos modelos empregando cada material de registro. Cálculos foram feitos entre as diferenças percentuais médias e os materiais de registro. A articulação da mão foi o método mais preciso de relacionar os modelos na máxima intercuspidação. O gesso de moldagem foi o meio de gravação mais utilizado, seguido da cera dental e por último resina Duralay em posições de máxima intercuspidação e contato retruído, conforme explicam Urstein et al.⁷ (1991)

CONCLUSÃO

O trabalho em evidência teve como intuito demonstrar e discutir um caso clínico de reestabelecimento da Dimensão Vertical de Oclusão, mostrando o tratamento realizado pelo odontólogo no paciente em questão. Foi utilizado, para planejamento do tratamento, um JIG de Lúcia para a reabilitação bucal mediante a instalação de implantes e suas próteses.

Na primeira análise constatou-se que o paciente se encontrava com ausência de espaço na região posterior para reabilitação, perda da dimensão vertical de oclusão, e desgastes incisais que causaram envelhecimento precoce. O tratamento foi considerado satisfatório, com bons resultados, pois melhorou consideravelmente a estética dentária do paciente, bem como a função mastigatória

REFERÊNCIAS

1. Banerjee S, Chakraborty N, Singh R, Gupta T. Full-mouth rehabilitation of a patient with severe attrition using the Hobo twin-stage procedure. *Contemp. Clin. Dent.* 2012; 3(1):103-107.
2. Shen YF, Wei MC, Li HP, Pan YH, Hong HH, Chen CC, Kuo SB, Ho CY, Chang CT, Huang YF. Vertical dimension of occlusion related to mandibular movement during swallowing. *Biomed J.* 2021;44(2): 217-222.
3. Abduo J. Safety of increasing vertical dimension of occlusion: a systematic review. *Quintessence Int.* 2012; 43(5):369-380.
4. Carvalho M, Souza I, Rocha A, Padilha W, Neves F. Discopexia e isioterapia no tratamento do deslocamento de disco articular sem redução. *Rev. Odontol. Araçatuba (Online).* 2022; 43(2): 29-34
5. Gittelson GL. Vertical dimension of occlusion in implant dentistry: significance and approach. *Implant. Dent.* 2002;11(1): 33-40.
6. Bataglion C, Hotta TH, Matsumoto W, Ruellas CV. Reestablishment of occlusion through overlay removable partial dentures: a case report. *Braz. Dent. J.* 2012; 23(2):172-1744.
7. Urstein M, Fitzig S, Moskona D, Cardash HS. A clinical evaluation of materials used in registering interjaw relationships. *J Prosthet Dent.* 1991; 65(3): 372-7.
8. Cavalcanti YW, Oliveira LMC, Batista AUD. Prótese parcial removível provisória tipo overlay na reabilitação oral de paciente com colapso oclusão posterior. *R Bras Ci Saúde.* 2015; 19(2): 143-50.
9. Uppal S, Gupta NK, Tandan A, Dwivedi R, Gupta S, Kumar S. Comparative evaluation of vertical dimension at rest before extraction, after extraction na after rehabilitation with complete denture – a cephalometric study. *JOBCR.* 2013; 3:73-7.
10. Abduo J. Safety of increasing vertical dimension of occlusion: a systematic review. *QI.* 2012;43(5):369-80.